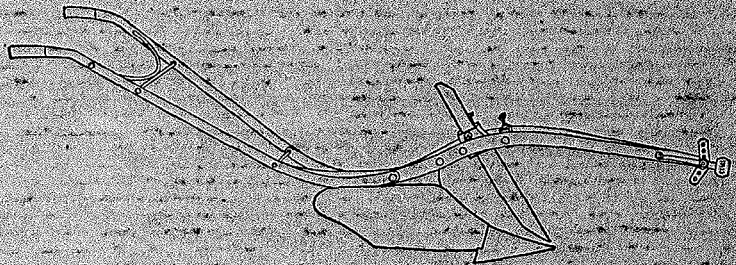


Lantbrukshögskolan
UPPSALA

RAPPORTER FRÅN JORDBEARBETNINGSÄVDELNINGEN

Agricultural College of Sweden, 750 07 Uppsala 7

Reports from the Division of Soil Management



NR 1

FEBRUARI 1968

Inge Håkansson:

FYSIKALISK OCH KEMISK BESKRIVNING
AV MARKPROFILER FRÅN 8 PLATSER I
UPPLAND OCH VÄSTERGÖTLAND.

INST. F. VÄXTNÄRINGSLÄRA O. JORDBEARBETNING
LANTBRUKSHÖGSKOLAN
UPPSALA 7

Lantbrukshögskolan, Uppsala 7.

Rapporter från jordbearbetnings-
avdelningen.

Nr 1. Februari 1968.

Inge Håkansson:

FYSIKALISK OCH KEMISK BESKRIVNING AV MARKPROFILER FRÅN
8 PLATSER I UPPLAND OCH VÄSTERGÖTLAND

Innehållsförteckning

- A. Inledning
- B. Litteraturförteckning
- C. Beskrivning av markprofiler från följande försöksplatser
 - 1. Ultuna, Uppsala län, 1960 (Försök MF 60).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil MF 60:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil MF 60:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 2. Högbý, Uppsala län, 1961 (Försök H 61).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil H 61:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil H 61:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 3. Högbý, Uppsala län, 1964 (Försök N 64).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil N 64.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 4. Högbý, Uppsala län, 1964 (Försök V 64).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil V 64.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 5. Stensfält, Skaraborgs län, 1961 (Försök S 61).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil S 61:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil S 61:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 6. Klagstorp, Skaraborgs län, 1962 (Försök K 62).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil K 62:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil K 62:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 7. Moralund, Stockholms län, 1963 (Försök M 63).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil M 63:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil M 63:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.
 - 8. Säby, Uppsala län, 1963 (Försök S 63).
 - Markfysikalisk beskrivning av profil S 63:1.
 - Markfysikalisk beskrivning av profil S 63:2.
 - Markkemiska data för försöksplatsen.

Inledning

Under åren 1960 - 1964 utförde författaren i Uppland och Västergötland en serie om 8 fältförsök med olikartad utformning av matjordens struktur. Marken på de olika försöksplatserna karakteriserades därvid genom fysikalisk och kemisk beskrivning av profilerna ner till ett djup av 80 - 140 cm. I detta stencilerade meddelande sammanställs beskrivningarna av dessa profiler.

Den markfysikaliska delen av beskrivningen har genomförts helt i enlighet med den metodik, som utarbetats av laborator Sigvard Andersson med medarbetare, och för upplysningar om denna hänvisas till uppsatserna i litteraturförteckningen. På varje försöksplats har i regel två profiler tagits ut. Dessa är att betrakta som paralleller till varandra. Avståndet mellan dem har varit 10 till 40 m.

I detta meddelande har profilbilder kunnat medtagas endast för en av profilerna från varje försöksplats. En tillfredsställande bildkvalitet erhålls nämligen endast genom klichéframställning och tryckning, vilket ställer sig dyrbart. De båda parallellprofilerna är dock i regel mycket lika varandra. I en liten del av upplagan (10 ex.) har dock medtagits på fotografisk väg framställda kopior av de profilbilder, som ej kunnat tryckas. Profilerna N 64 och V 64 är tagna endast ca. 100 m från varandra och är mycket lika varandra. Därför har profilbilden uteslutits även för V 64.

Den kemiska analysen är utförd på jordprover, som tagits ut med rörborr, vanligen till 100 cm djup. 14 - 16 borrhälsar fördelades över försöksarealen ($300 \text{ à } 400 \text{ m}^2$). Borrhälsarna delades i decimeternivåer. För varje decimeternivå sammanfördes samtliga prover till ett generalprov för försöksområdet. Proverna analyserades vid Lantbrukshögskolans analyslaboratorium, varvid den vanliga metodiken för markkarteringsanalys tillämpades (Se Kungl. Lantbruksstyrelsens Kungörelser, 1965, Nr 1!). Analysen omfattade bestämning av pH-värdet i vattensuspension samt mängden fosfor och kalium utlöst vid skakning med s.k. AL-lösning och med varm 2 M saltsyra.

Resultaten av den kemiska analysen har framställts i form av djupdiagram. Dessa har utformats efter diskussion med

agr. lic. Magnus Hahlin och docent Nils Karlsson. Skalorna på P- och K-diagrammen är valda så, att klassbredden för den mellersta klassen (klass III resp. 3) enligt den vanligen tillämpade klassindelningen har använts som skalenhetsenhet i samtliga diagram, och har givits samma längd på axeln. För P_{AL} , K_{AL} och K_{HCl} omfattar denna klass värdena 4 - 8, 8 - 16 resp. 100 - 200 mg av grundämnena per 100 g lufttorr jord. Klassgränsvärdena bildar i dessa fall geometriska serier. För P_{HCl} omfattar klass 3 värdena 40 - 60 mg/100 g lufttorr jord. Klassgränsvärdena bildar en aritmetisk serie. På detta sätt har en inbördes balansering av skalorna i de fyra diagrammen erhållits.

De markfysikaliska provtagningarna och analyserna utfördes under det år försök pågick på resp. plats. De markkemiska undersökningarna gjordes däremot på en gång för samtliga försöksplatser. Provtagningarna utfördes under tiden 25/9 - 1/10 1964 och analyserna under november månad samma år.

I denna sammanställning redovisas först den markfysikaliska beskrivningen av de profiler, som tagits ut inom en försöksplats. Därefter följer resultatet av den kemiska analysen. Den fysikaliska analysen gäller för två bestämda platser (ibland en plats) inom försöksområdet, den kemiska ger däremot genomsnittsvärden för hela försöksarealen. Genom att försöksområdet är så begränsat torde emellertid denna skillnad sakna betydelse, och man kan anse, att värdena från den kemiska analysen gäller för var och en av de markfysikaliskt beskrivna profilerna. I detta meddelande erhålls alltså en kombinerad markfysikalisk och markkemisk beskrivning av de 8 försöksplatserna. Meddelandet kan emellertid också ses som en fristående beskrivning av 14 markprofiler, av vilka 12 parvis är parallella till varandra.

Litteraturförteckning

- ANDERSSON, S. 1954 a. Markfysikaliska undersökningar i odlad jord. VI. En rationell metod att studera och fotografera makrostrukturen i marken. Grundförbättring 7, 35 - 56.
- 1954 b. Markfysikaliska undersökningar i odlad jord. VII. Markens struktur och om en metod att analysera markens makroaggregering. Grundförbättring 7, 114 - 169.
- 1955. Markfysikaliska undersökningar i odlad jord. VIII. En experimentell metod. Grundförbättring 8, specialnummer 2.
- ANDERSSON, S. & WIKLERT, P. 1960. Markfysikaliska undersökningar i odlad jord. XI. Studier av några markprofiler på Ultuna egendom. Grundförbättring 12, specialnummer 3.
- JOHANSSON, W. 1964. Markfysikalisk karakteristik av sex åkerjordsprofiler. Grundförbättring 17, 267 - 300.

PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: MF 60:1

Provplatsens läge: Egendom: Ultuna. Kommun: Uppsala. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 634 070 m / 1 603 240 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält.

15 m från öppet avloppsdike. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Korn (försök). Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 21 - 26 juli 1960.

Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök MF 60. Väderlek före provtagningen: Torr försommar, regnigt i juli.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 145 cm. Horisontal-

snitt (snittytornas djup): 10, 45, 71, 115 cm. Cylindriska prover:

0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig styv lera. 30 - 65 cm:

Styv lera. Vid ca. 65 cm börjar ett lager av lerig grovmo-mellansand.

Från ca. 75 cm börjar i molagret insprängas lerskikt, som med ökat djup allt mer tar överhanden. Från 110 cm åter en ganska styv lera.

Strukturförhållanden: Mycket god struktur i matjorden och i alvens övre och centrala del. I molagret finns många genomgående maskhål. Under molagret ett glest men väl utvecklat spricksystem.

Största observerade rotdjup: 145 cm.

Övriga upplysningar: Profilen tagen i en försöksruta (LL), som luckrats i matjorden genom omgrävning på våren, vilket förklarar matjordens goda struktur och höga porositet.

Parallellprofil till MF 60:2. MF 60:1 och MF 60:2 är mycket lika varandra. Postglacial lera.

Kommentarer: Vid jämförelse med de av S. Andersson och P. Wiklert beskrivna Ultunaprofilerna (Grundförbättring, årg. 12, specialnummer 3, 1960) framstår denna profil som strukturellt väl utvecklad vad gäller nivån 0 - 60 cm. Detta omdöme gäller även vid jämförelse med profiler från andra delar av landet. Stor mängd lätt dränerbart vatten.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen IP 60:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Antl. vol. %	Por- vol. %	metn. uppsättan	metn. nedföran	Diff.	Diff.	vid visn. sr.	f. växl. uppt. b.	v. prov- tagan.	akt. defekt	Spec- vikt s	Volymvikt, g/cm ³	Volymvikt, g/cm ³	horis.	vert.	vol.	k
												tot. %	v. mät. % _{v,m}				
0-10	41,6	50,4	46,1	44,6	1,5	13,8	21,0	23,6	31,4	13,2	2,67	1,11	1,61	6,3	6,3	13	12
10-20	41,5	55,3	51,9	50,3	1,6	5,2	23,9	26,4	32,1	18,2	2,54	1,18	1,60	5,5	6,6	17	13
20-30	47,8	52,2	51,1	49,9	1,2	2,3	25,2	23,0	31,9	18,0	2,68	1,26	1,77	6,6	6,1	10	2,6
30-40	51,1	49,0	46,0	46,3	0,3	8,4	29,3	17,7	33,7	12,0	2,74	1,40	1,07	5,1	4,0	14	4,6
40-50	47,3	52,1	48,5	47,7	0,8	4,4	29,3	13,1	31,9	15,0	2,73	1,32	1,61	5,1	3,3	13	4,8
50-60	40,0	51,2	46,5	45,5	0,7	5,4	28,1	17,7	30,6	15,2	2,74	1,34	1,79	3,9	3,4	10	7,6
60-70	54,0	46,0	39,0	37,6	1,4	8,4	12,5	15,1	16,2	19,4	2,70	1,46	1,25	-	-	-	5,0
70-80	54,4	45,6	39,6	38,2	1,4	7,4	11,8	26,4	24,1	14,1	2,70	1,47	1,86	-	-	-	6,2
80-90	57,1	42,0	39,4	38,3	1,1	4,6	17,5	20,7	30,2	7,5	2,75	1,57	1,97	1,1	0,7	3	3,4
90-100	56,2	43,8	40,8	39,7	1,1	4,1	26,6	13,1	34,2	5,5	2,75	1,55	2,00	2,1	1,5	6	7,5
Sn mm i prof.	503,4	496,6	449,7	438,6	11,1	50,0	226,0	211,0	290,9	139,7							

Sammansjällning av viktigare fysikaliska data för profilen NR 60:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl. vol. %	Por- vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedträn	Diff.	Diff.	vid vissn. gr.	f. växt. upptr. b.	v. prov- taggn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ γ _t	γ _v , m	horis.	vert.	vol.	k cm ³ /film
100-110	56,5	43,5	43,2	42,8	0,4	0,7	29,5	13,3	36,5	6,3	2,75	1,55	2,04	3,4	2,2	9	0,68
110-120	53,1	46,9	46,1	45,6	0,5	1,3	31,3	14,3	40,8	4,6	2,76	1,47	1,95	4,0	4,4	12	9,1
120-130	53,2	46,8	47,3	46,5	0,8	0,3	52,9	13,6	43,9	2,6	2,77	1,47	1,98	4,3	5,4	13	3,6
130-140	51,6	48,4	48,5	47,7	0,8	0,7	31,9	15,8	45,3	2,4	2,80	1,45	1,97	4,6	5,4	14	12
S:a mm																	
100-140	214,4	185,6	185,1	182,6	2,5	3,0	125,6	57,0	166,5	16,1							
S:a mm i prof.	717,6	682,2	634,8	621,2	13,6	61,0	352,4	268,6	465,4	155,8							

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen 110 5011

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		0,05 h - c	0,10 h - c	0,20 h - c	0,40 h - c	0,60 h - c	0,80 h - c	1,00 h - c	1,20 h - c	1,40 h - c	1,60 h - c	1,80 h - c	2,00 h - c	2,20 h - c	2,40 h - c	2,60 h - c	2,80 h - c
0-10	50,1	10,1	10,2	23,5	7,3	36,7	1,0	36,0	0,3	21,0	11,1						
10-20	55,2	31,0	3,2	41,0	10,2	33,4	4,1	37,7	0,7	28,0	12,1						
20-30	55,2	31,1	3,1	32,7	7,4	41,5	3,1	40,0	1,4	33,3	13,3						
30-40	46,9	46,0	2,1	42,3	4,2	41,7	0,9	41,2	0,5	29,3	12,4						
40-50	54,1	40,5	3,6	42,3	6,2	41,5	0,3	40,0	0,7	28,6	11,2						
50-60	51,2	46,5	4,7	40,5	6,0	39,3	1,2	38,6	0,7	28,1	10,5						
60-70	46,0	39,0	7,0	39,9	3,7	34,3	3,6	30,6	1,7	14,5	10,1						
70-80	46,3	32,0	6,0	39,3	3,4	26,7	7,2	21,3	1,4	11,0	8,5						
80-90	42,9	39,4	3,6	33,0	5,5	31,3	2,5	28,0	3,3	17,3	10,4						
90-100	43,0	40,0	3,0	35,1	3,4	27,1	1,2	32,3	1,0	35,3	8,7						
Sum i prof.	498,5	442,7	66,9	370,0	71,1	332,6	26,0	333,9	12,0	265,3	110,0						

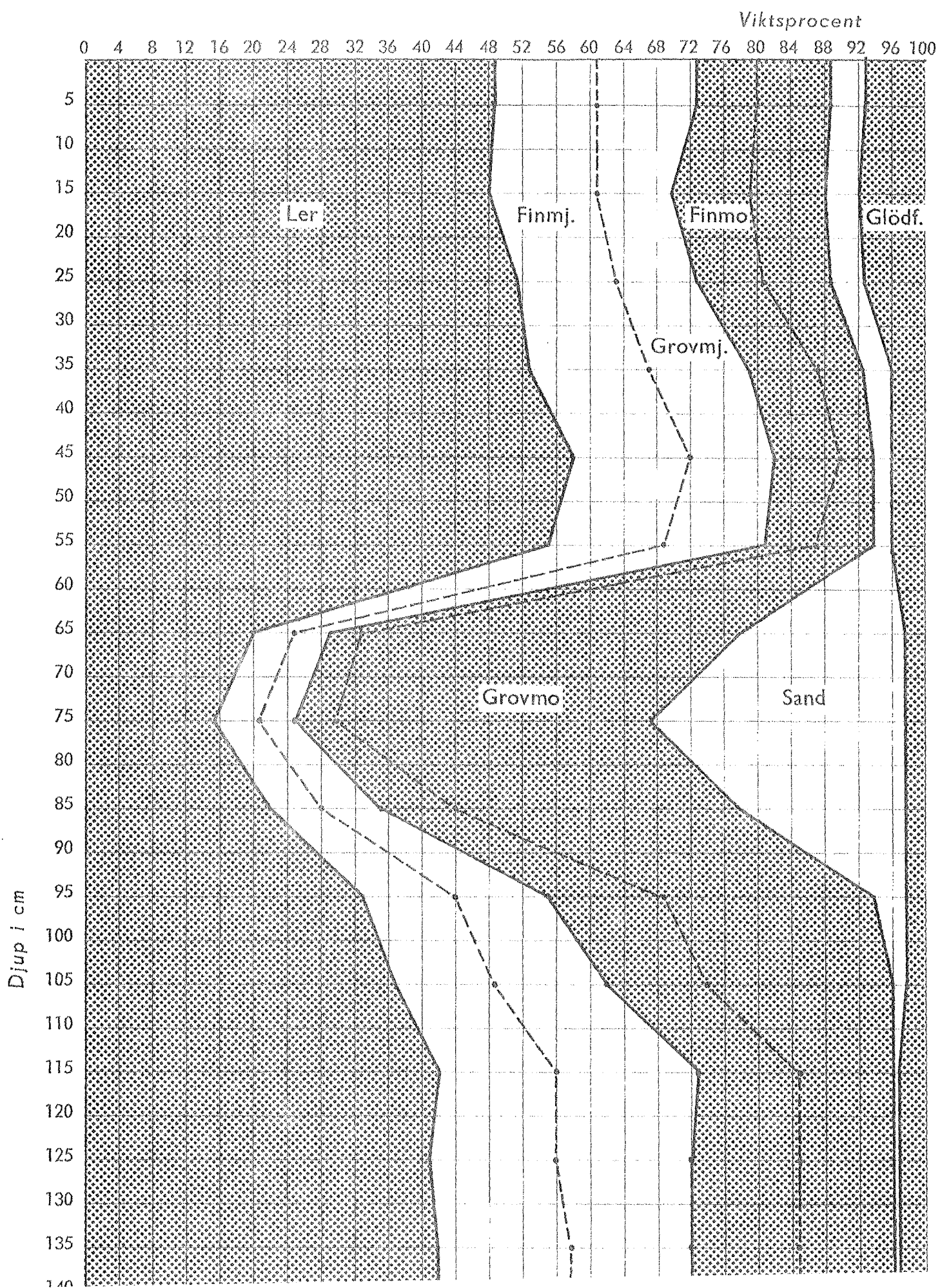
W) Vattenhalt vid ett medel vattenavförande

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck
 för profilen L7 50:1

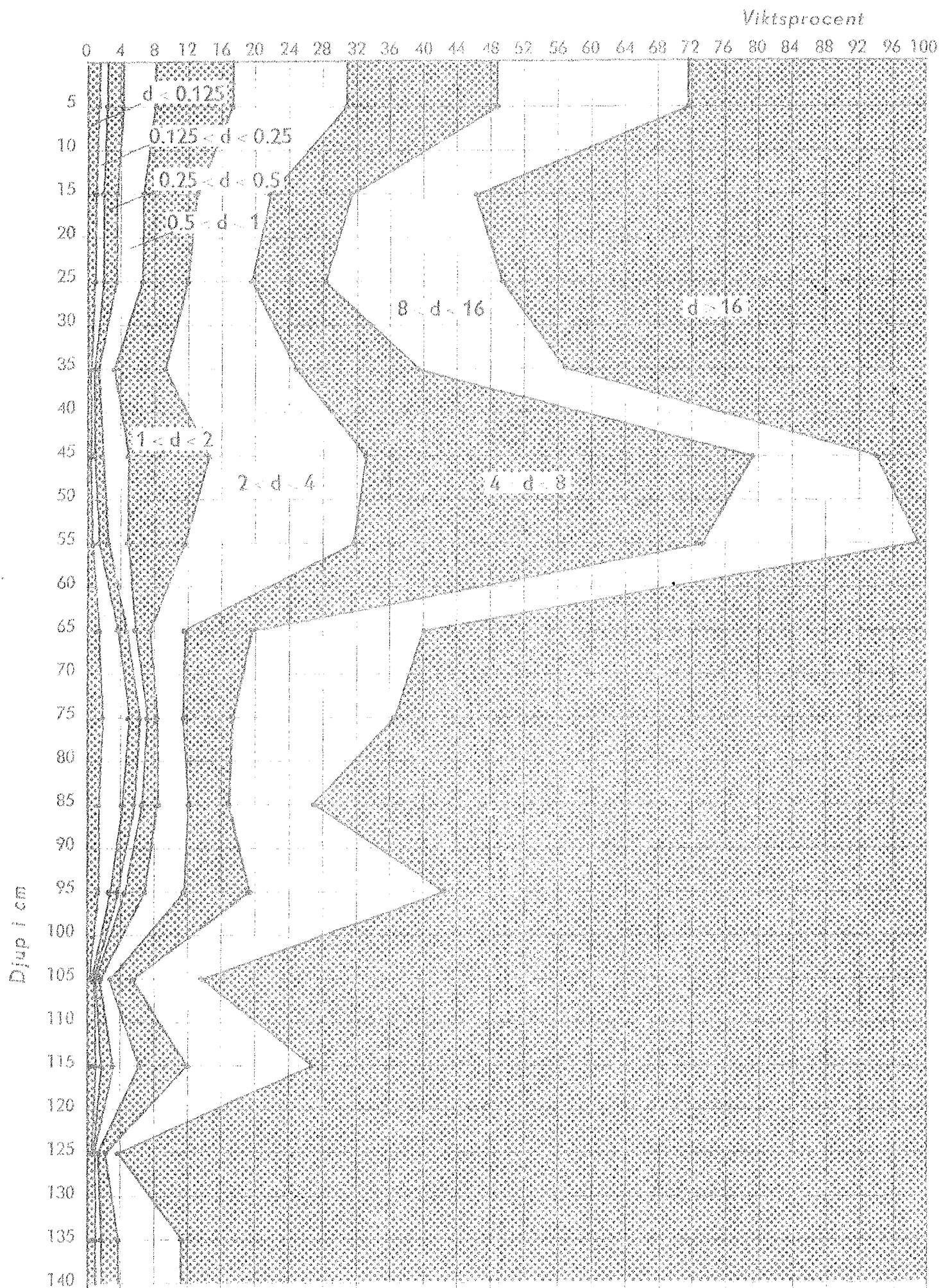
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volumprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		W ₁ DIFF. 0-0	W ₂ DIFF. 0-0	W ₃ DIFF. 0-0	W ₄ DIFF. 0-0	W ₅ DIFF. 0-0	W ₆ DIFF. 0-0	W ₇ DIFF. 0-0	W ₈ DIFF. 0-0	W ₉ DIFF. 0-0	W ₁₀ DIFF. 0-0	W ₁₁ DIFF. 0-0	W ₁₂ DIFF. 0-0	W ₁₃ DIFF. 0-0	W ₁₄ DIFF. 0-0	W ₁₅ DIFF. 0-0	W ₁₆ DIFF. 0-0
100-110	43,5	43,0	0,3	39,0	3,7	32,0	0,2	30,5	0,3	29,5	9,0						
110-120	46,2	45,1	0,8	42,2	3,0	41,6	0,7	41,1	0,2	31,2	9,8						
120-130	46,0	47,2	0,8	44,0	3,3	43,7	0,3	42,0	0,8	32,9	10,0						
130-140	48,4	43,2	0,1	42,6	2,2	42,2	0,4	44,9	0,3	31,9	13,0						
5:a m																	
100-140	185,6	185,1	0,3	171,7	13,4	169,5	2,2	167,4	2,1	125,6	41,8						
5:a mm i prof.	682,2	634,8	47,4	550,3	84,5	522,1	28,2	504,2	15,9	222,4	153,8						

m) W₁₆ tenhelt vid mättad uppträd

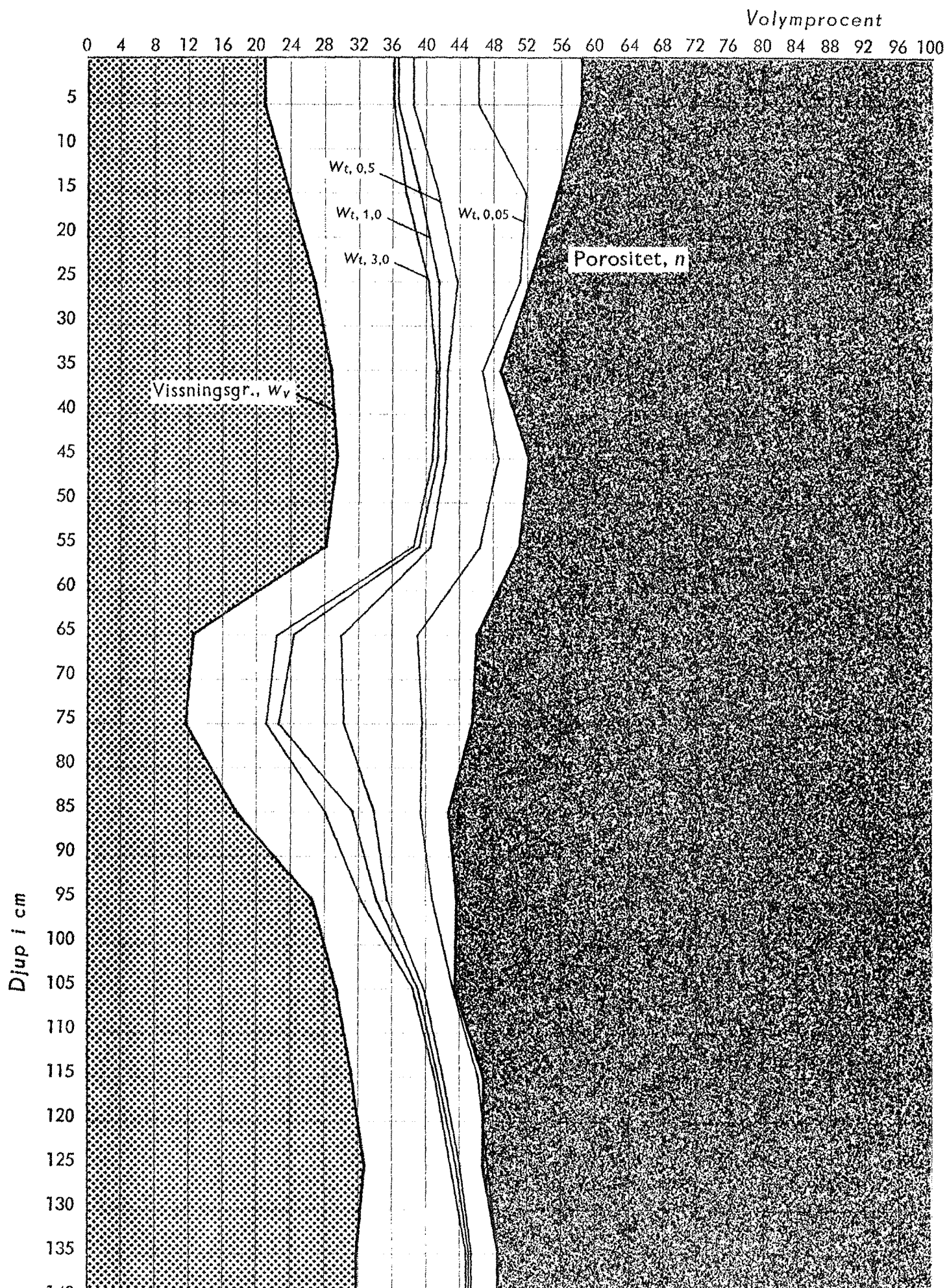
MF 60:1. Kornstorleksfördelning



MF 60:1. Makroaggregatfördelning



MF60:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: MF 60:2

Provplatsens läge: Egendom: Ultuna. Kommun: Uppsala. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 634 040 m / 1 603 250 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält.

15 m från öppet avloppsdike. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Korn (försök). Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 22 - 26 juli 1960.

Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök MF 60. Väderlek före provtagningen: Torr försommar, ganska regnigt i juli.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 25, 47, 81, 99 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig styv lera. 30 - 70 cm:

Styv lera. Vid ca. 70 cm börjar ett lättleralager med högt grovmolinslag. Vid ca. 85 cm börjar i molättleran insprängas styvare lerskikt, som med ökat djup allt mer tar överhanden. Från ca. 100 cm åter en ganska styv lera.

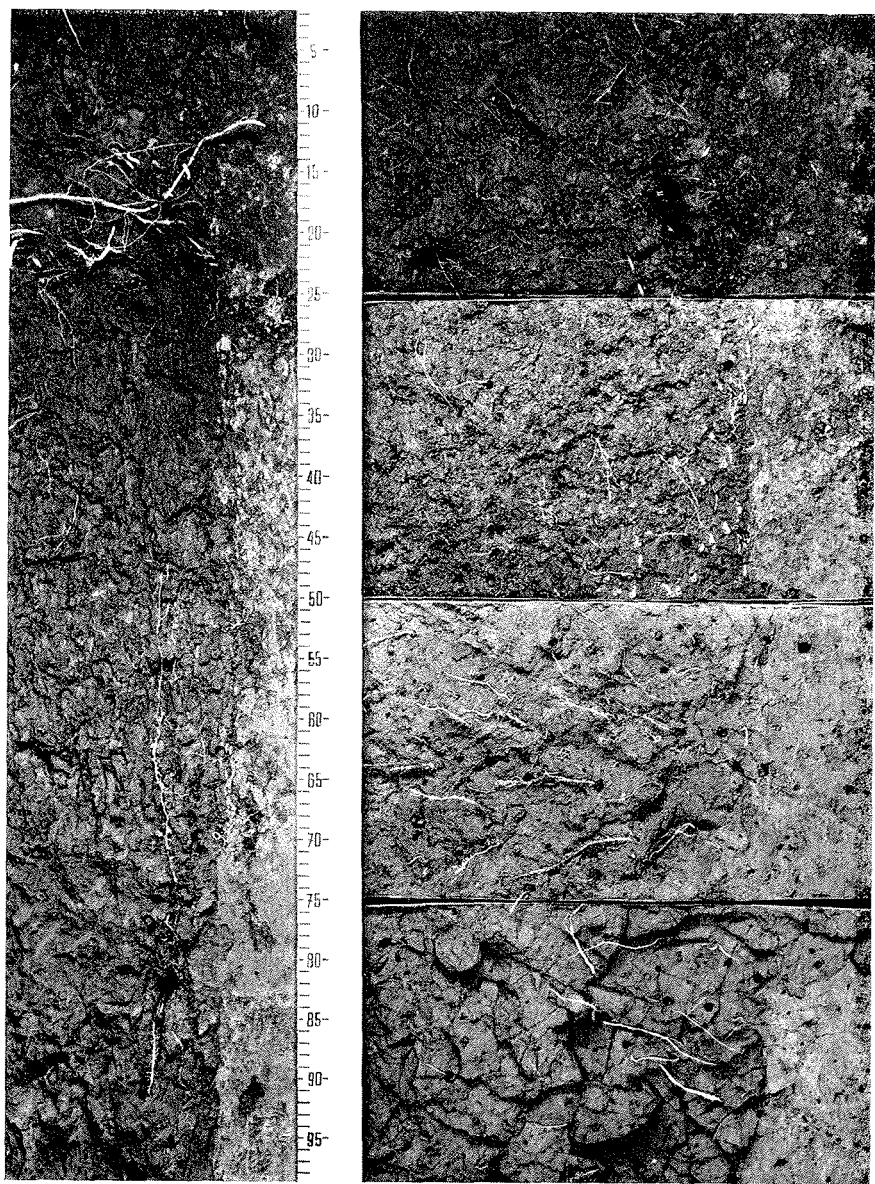
Strukturförhållanden: Mycket god struktur i matjorden och alvens övre del.

I det morika lagret finns många genomgående maskhål. Under molagret ett tämligen glest men väl utvecklat spricksystem.

Största observerade rotdjup: 140 cm.

Övriga upplysningar: Profilen tagen i en försöksruta (LL), som luckrats i matjorden genom omgrävning på våren, vilket är orsaken till matjordens höga porositet. Parallellprofil till MF 60:1. MF 60:1 och MF 60:2 är mycket lika varandra, men MF 60:2 har tunnare och mindre utpräglad grovmolager än MF 60:1. Postglacial lera.

Kommentarer: Vid jämförelse med de av S. Andersson och P. Wiklert beskrivna Ultunaprofilerna (Grundförbättring, årg. 12, specialnummer 2, 1960) framstår denna profil som strukturellt väl utvecklad vad gäller nivån 0 - 60 cm. Detta omdöme gäller även vid jämförelse med profiler från andra delar av landet. Stor mängd lätt dränerbart vatten.



MF 60:2. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horisontalsnitt på djupen 25, 47, 81 och 99 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen

ARP 60:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por. vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. upptr. b.	v. prov. tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krypning i %			k cm/tim
												torr γ_f	v. mättn. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	
0-10	42,7	57,3	51,8	49,5	2,3	7,8	23,5	20,0	59,6	9,9	2,68	1,15	1,74	2,1	10,1	24	0,44
10-20	42,5	57,7	52,4	50,7	1,5	7,0	21,4	20,0	35,1	15,6	2,64	1,12	1,68	7,9	8,2	22	6,1
20-30	43,6	56,4	50,2	49,2	1,0	7,2	23,4	25,6	36,6	12,6	2,67	1,16	1,70	6,9	7,7	20	8,1
30-40	50,4	49,6	49,5	48,9	0,6	0,7	27,0	21,1	34,1	14,6	2,76	1,39	1,92	3,4	3,0	10	1,9
40-50	49,4	50,6	49,0	46,0	1,0	2,6	20,0	20,0	35,5	12,5	2,77	1,37	1,88	3,7	3,3	10	22
50-60	49,5	50,5	48,6	46,0	1,0	3,7	30,0	16,8	33,1	13,7	2,79	1,38	1,89	3,1	4,2	5	8,4
60-70	50,1	49,9	43,8	43,3	0,5	6,6	26,9	16,4	33,3	10,0	2,80	1,40	1,87	2,7	2,1	7	11
70-80	53,6	46,4	39,1	38,2	0,9	8,2	17,7	20,5	29,2	9,0	2,74	1,47	1,86	propparna föll sönder			4,7
80-90	55,8	44,2	30,3	37,7	0,6	6,5	13,4	19,3	29,7	8,0	2,74	1,53	1,91	(0,7) sönder			2,7
90-100	53,6	46,2	39,1	38,3	0,8	7,9	26,9	11,4	31,9	6,4	2,77	1,49	1,92	1,7	0,8	4	5,9
Så mm i prof.	491,2	508,2	461,6	450,6	11,0	50,2	244,4	206,0	330,1	112,5							

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen

100-140

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. diup i cm	Mtrl vol. %	Por. vol. %	måtm. upptän	måtm. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov. logn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³	totr γ_t	v. mått. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	k cm/tim
100-110	34,3	45,7	41,1	39,0	1,2	5,0	12,7	10,2	51,7	5,2	2,70	1,51	1,91	1,91	1,7	1,8	5	24
110-120	32,1	47,9	42,9	42,9	1,0	5,0	32,0	10,9	51,5	4,0	2,60	1,46	1,95	1,95	2,1	2,5	7	1,9
120-130	51,0	43,0	46,5	45,7	0,8	7,3	32,6	13,5	43,2	2,8	2,20	1,43	1,90	1,90	3,5	4,8	12	1,4
130-140	49,9	50,1	48,2	47,2	1,0	8,9	52,4	14,0	45,7	1,5	2,70	1,39	1,88	1,88	3,3	5,3	11	0,6
S:e m m																		
100-140	207,5	192,7	100,0	175,7	4,3	17,0	126,5	49,2	162,5	13,2								
S:a m m																		
i prof.	630,5	701,5	641,6	626,5	15,3	72,2	270,9	255,4	200,6	155,7								

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen 17 60:2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		Diff. a - c	Diff. b - c	Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - j	Diff. j - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r	Diff. r - s	Diff. s - t
		0,05	0,05	0,43	0,25	0,25	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
0-10	57,2	51,0	5,5	45,8	8,0	41,4	2,4	40,2	1,2	23,5	16,7						
10-20	57,7	52,4	5,3	41,0	11,2	38,4	2,6	37,2	1,1	21,0	15,5						
20-30	56,4	50,2	6,2	41,6	6,6	40,5	1,1	40,5	0,0	23,4	17,1						
30-40	49,6	49,5	0,1	41,6	7,2	40,7	0,9	40,5	0,2	27,0	12,7						
40-50	50,5	49,0	1,6	40,0	3,2	40,0	0,8	32,0	0,4	20,0	11,6						
50-60	50,5	40,6	1,9	40,5	2,1	40,0	0,5	32,6	0,4	30,0	9,6						
60-70	49,2	43,0	6,1	39,1	4,7	38,2	0,9	37,4	0,9	26,9	10,5						
70-80	46,4	39,1	7,3	32,6	6,5	28,0	4,6	24,7	3,3	17,7	7,0						
80-90	44,2	38,3	5,9	32,2	6,1	30,5	1,5	20,5	2,1	13,4	10,1						
90-100	46,2	32,1	7,1	33,5	5,6	33,1	0,4	31,9	1,2	26,2	5,0						
S:a mm i prof.																	
		431,6	47,2	326,7	74,9	370,9	15,0	356,2	10,7	244,4	115,8						

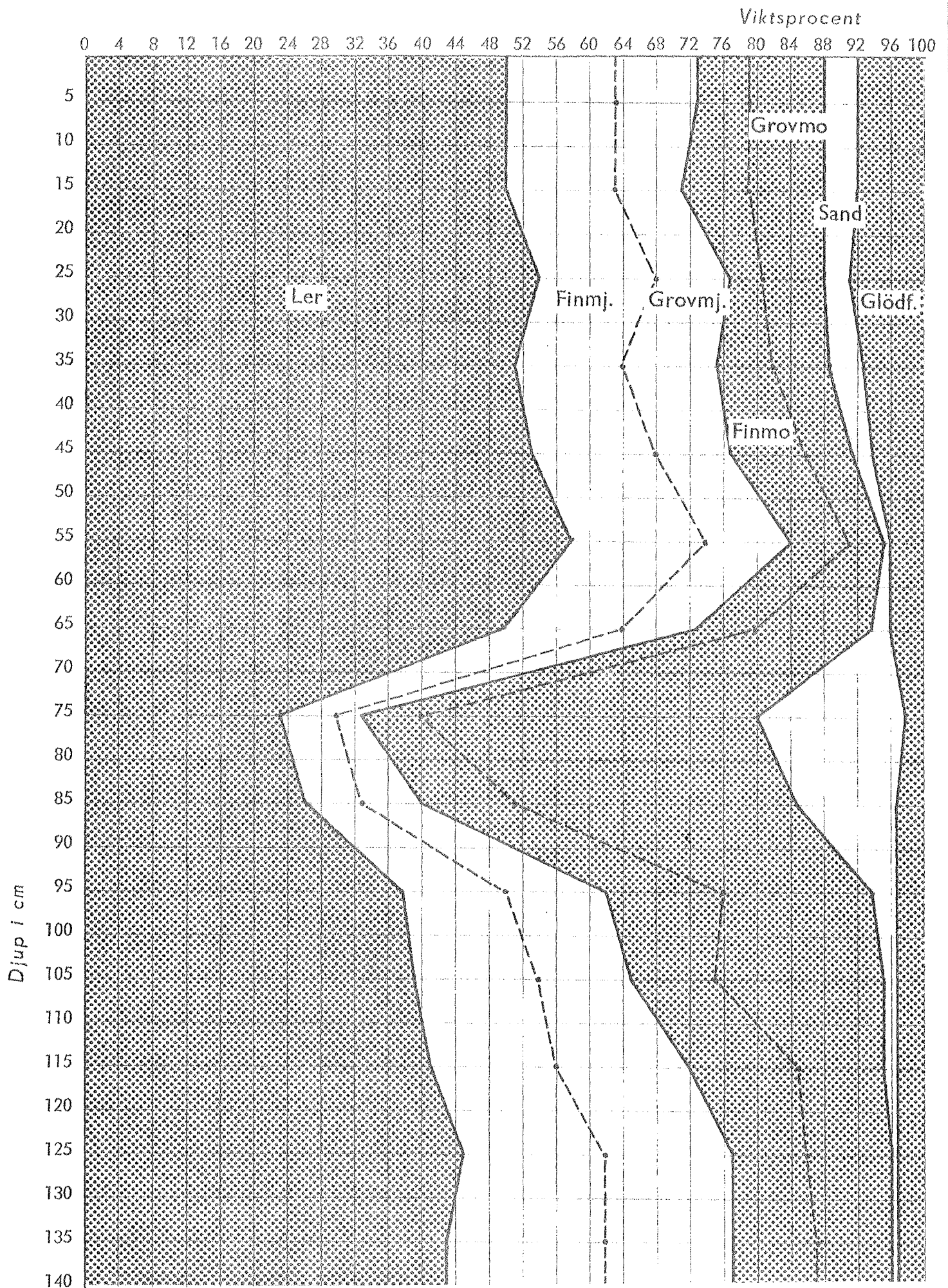
*) Vattenhalt - id mättad uppfyllen

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen H 60:2

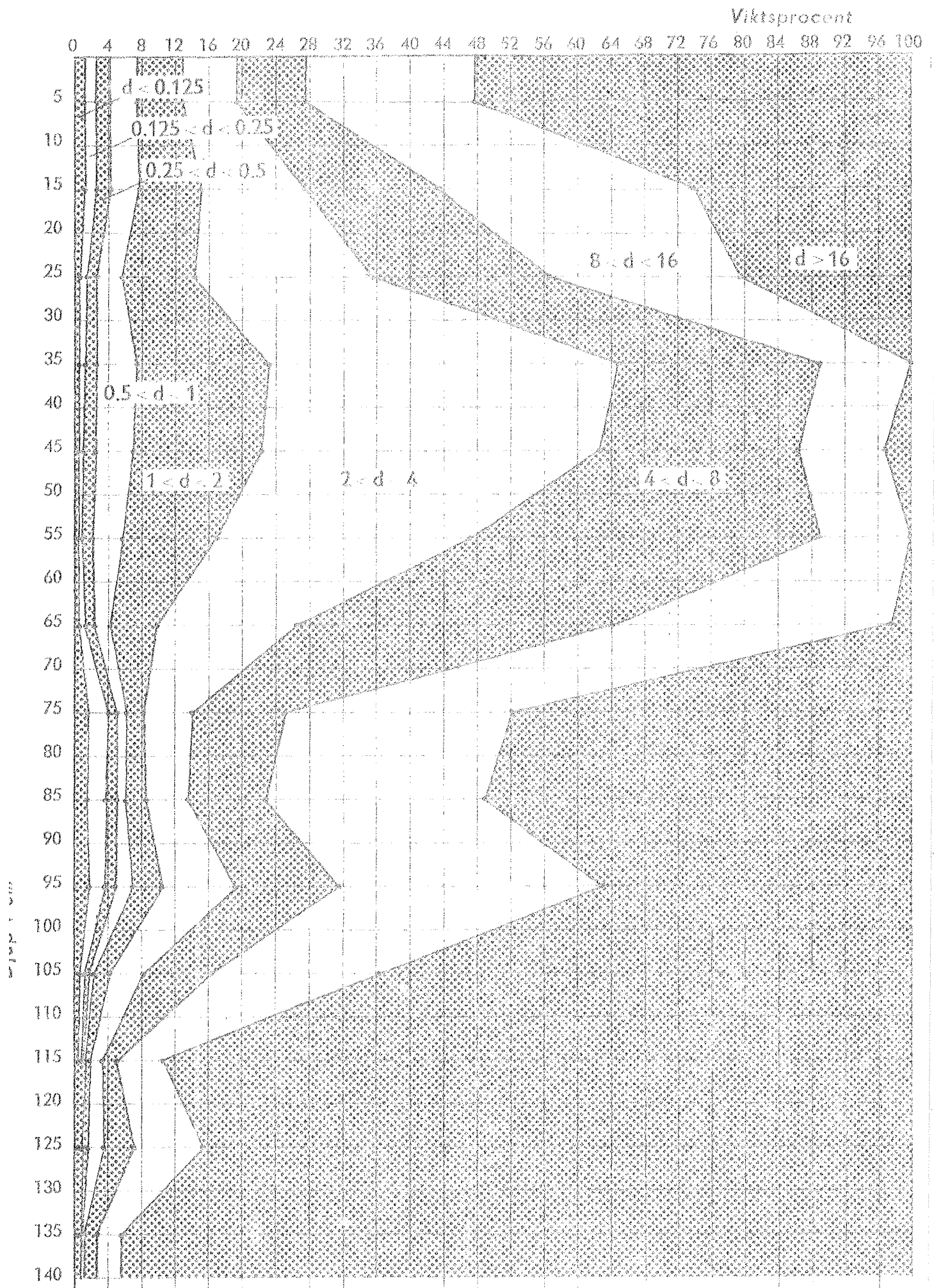
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Veitenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.	1012.
		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
110-110	40,7	11,1	4,6	37,1	4,0	36,3	0,3	35,3	0,9	35,7	6,2						
110-120	47,2	44,2	4,0	41,0	0,2	40,7	0,2	40,6	0,1	40,0	0,0						
120-120	49,3	46,3	3,3	44,2	0,9	43,7	0,5	43,0	0,7	42,6	10,1						
120-130	20,1	40,2	1,1	39,6	2,2	41,1	0,6	40,2	0,2	39,8	11,3						
130-140	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
140-150	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
150-160	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
160-170	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
170-180	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
180-190	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
190-200	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
200-210	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
210-220	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
220-230	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
230-240	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
240-250	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
250-260	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
260-270	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
270-280	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
280-290	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
290-300	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
300-310	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
310-320	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
320-330	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
330-340	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
340-350	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
350-360	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
360-370	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
370-380	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
380-390	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
390-400	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
400-410	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
410-420	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
420-430	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
430-440	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
440-450	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
450-460	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
460-470	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
470-480	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
480-490	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
490-500	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
500-510	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
510-520	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
520-530	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
530-540	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
540-550	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
550-560	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
560-570	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
570-580	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
580-590	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
590-600	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
600-610	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
610-620	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
620-630	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
630-640	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
640-650	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
650-660	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
660-670	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
670-680	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
680-690	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
690-700	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
700-710	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
710-720	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
720-730	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
730-740	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
740-750	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
750-760	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
760-770	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
770-780	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
780-790	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
790-800	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
800-810	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
810-820	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
820-830	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
830-840	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
840-850	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
850-860	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
860-870	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
870-880	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
880-890	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
890-900	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
900-910	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
910-920	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						
920-930	19,7	100,0	12,7	107,2	12,1	115,0	2,1	102,3	3,0	121,3	33,3						

[illegible]

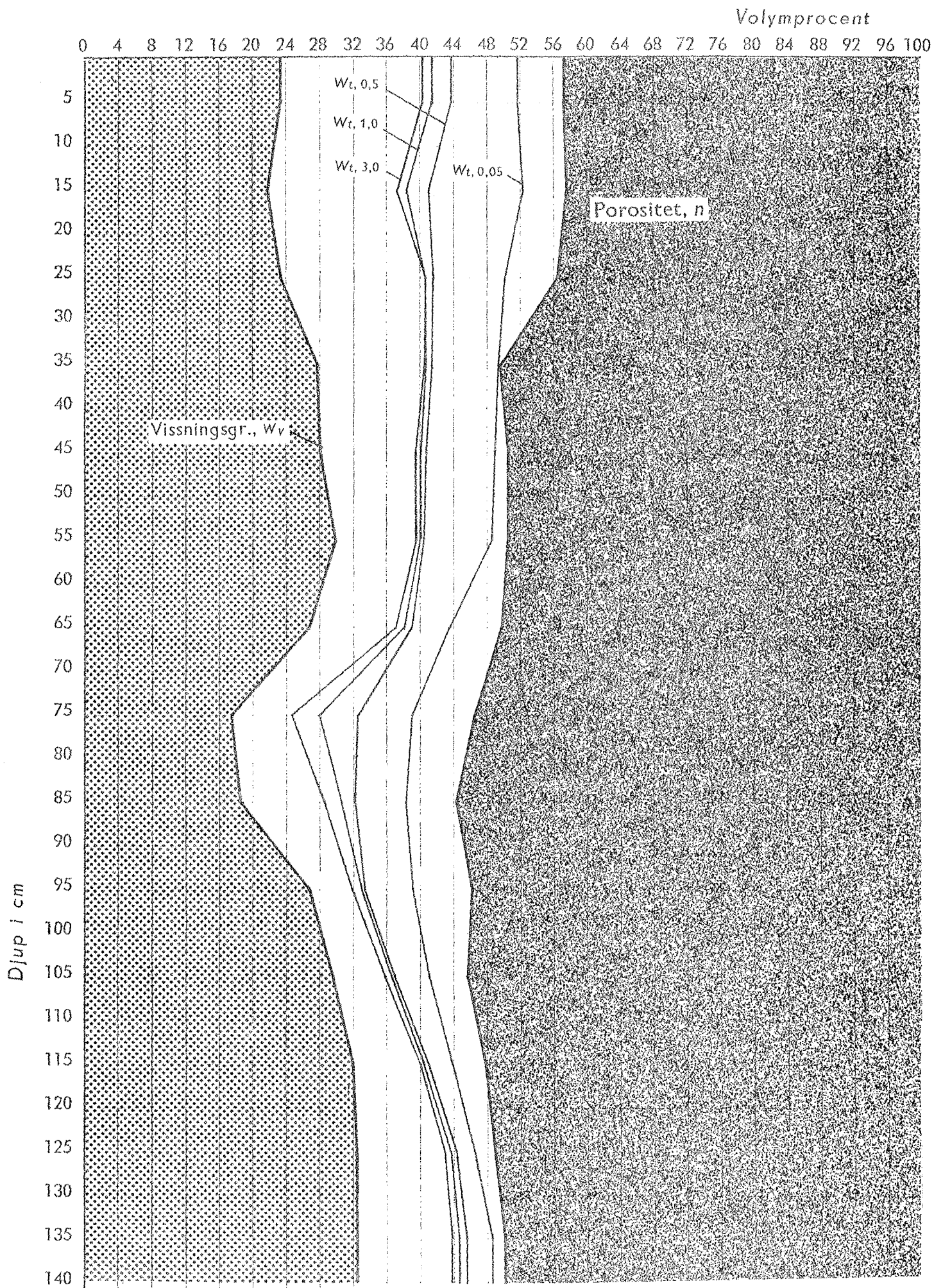
MF 60: 2. Kornstorleksfördelning



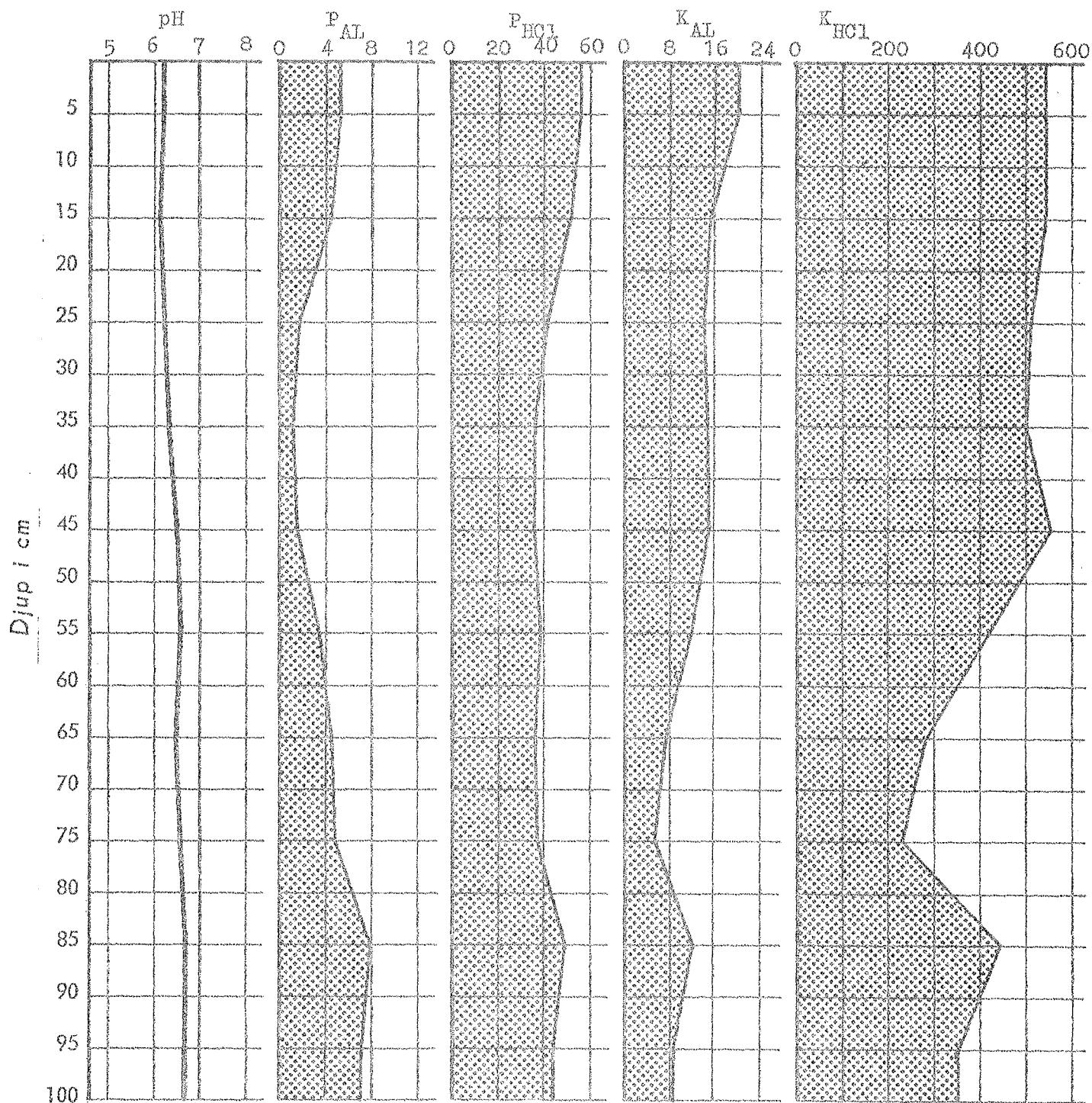
MF 60: 2. Makroaggregatfördelning



MF60:2. n-diagram



MP 60. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: H 61:1

Provplatsens läge: Egendom: Högby. Socken: Uppsala - Näs. Kommun: Södra Hagunda. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 632 230 m / 1 598 580 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Måttligt sluttande fält. Ca. 40 m från moränbacke. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 15 - 20 september 1961. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök H 61. Väderlek före provtagningen: Nederbördsrik sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 140 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 6, 37, 77, 118 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Mullfattig mellanlera. 20 - 80 cm: Styv lera. 80 - 140 cm: Mellanlera.

Strukturförhållanden: Grov struktur i matjorden och plogsulan. I denna horisont är strukturen ganska instabil och tycks lätt kunna bli massiv om jorden utsätts för tryck eller igenslamning. Skorpbildande jord. 32 - 50 cm: Ganska väl utvecklad finfragmentarisk struktur. Därunder blir strukturen i stort sett allt grövre med ökat djup. Största observerade rotdjup: 140 cm.

Övriga upplysningar: Parallellprofil till H 61:2, vilken dock har något lägre lerhalt i matjorden och alvens övre del. I övrigt är de båda parallellprofilerna ganska lika varandra. Matjordens ytlager ganska starkt packat.

Kommentarer: Profilen har i alven tämligen väl utvecklad struktur, dock ej så väl som de mera plant belägna lerorna i trakten med liknande kornstorleksfördelning. Jfr. t.ex. profil U.2.55 beskriven av S. Andersson och P. Wiklert i Grundförbättring, årg. 12, specialnummer 3, 1960. Den uppvisar dock flera av de för traktens leror typiska strukturdragen, men ger intryck av att vara lättare, än vad kornstorleksanalysen givit vid handen. Mängden lätt dränerbart vatten ganska liten.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen H 61:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n				
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- val. %	mättn. upplifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	Vattenhalt eller mängd i volymprocent											Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %		k cm/tim
							vid visn. gr.	f. växt. uppl. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	torr γ_t	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.						
0-10	50,7	40,3	39,9	39,1	0,8	1,2	24,0	15,1	29,1	10,0	2,63	1,57	1,90	1,9	0,9		5	0,13				
10-20	54,2	45,8	42,6	38,4	3,2	6,4	24,7	14,7	34,8	0,6	2,64	1,42	1,84	3,1	2,3		6	0,005				
20-30	55,5	44,5	45,0	40,8	2,7	2,0	30,2	12,3	40,3	2,2	2,65	1,47	1,85	4,2	3,3		11	0,33				
30-40	51,5	46,5	47,2	43,5	1,9	5,0	31,7	13,6	45,0	2,3	2,60	1,39	1,85	3,7	3,4		10	0,99				
40-50	50,9	49,1	47,4	46,0	0,5	2,5	31,5	15,3	44,3	2,5	2,67	1,36	1,84	2,5	3,5		6	11				
50-60	50,2	49,8	46,5	46,5	1,0	1,3	33,2	15,3	46,1	1,4	2,67	1,34	1,83	4,7	3,4		9	7,3				
60-70	42,9	50,2	49,0	47,9	1,1	2,3	35,5	12,4	46,3	1,6	2,67	1,33	1,82	4,2	3,3		6	2,0				
70-80	53,0	47,0	47,4	46,7	0,7	0,3	53,3	13,4	44,9	1,3	2,66	1,41	1,87	2,6	3,1		8	0,01				
80-90	54,5	45,5	44,0	44,4	0,4	1,1	36,9	17,5	43,8	0,0	2,68	1,40	1,92	1,1	1,0		3	0,01				
90-100	55,0	45,0	44,0	44,3	0,5	0,7	30,0	13,5	45,7	0,6	2,71	1,43	1,95	2,2	2,0		7	0,01				
S:a mm i prof.	534,3	465,7	457,8	444,2	12,9	20,8	301,0	143,1	415,7	29,2												

5000

50

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mitt vol. %	Por- vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	Vattenhalt eller mängd i volymprocent						Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %		k cm/tim
							vid visn. gr.	f. växt. upptr. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	tarr γ_t	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.			
100-110	53,5	45,5	47,5	47,1	0,2	- 0,6	30,9	8,2	45,5	1,5	2,72	1,46	1,90	2,9	4,9	10	0,02
110-120	56,0	43,2	45,4	43,2	0,1	- 0,1	32,0	11,3	45,3	1,0	2,71	1,54	1,07	2,6	2,4	7	0,01
120-130	55,0	45,0	45,7	45,7	0,0	- 0,7	35,6	10,1	44,6	1,1	2,71	1,49	1,93	2,1	2,9	7	0,05
130-140	56,4	45,6	45,1	44,6	0,3	0,0	36,3	8,5	44,3	0,5	2,72	1,48	1,92	2,3	3,1	8	0,01
3:0 m																	
100-140	219,7	100,3	161,5	130,9	0,5	- 0,6	142,0	30,1	175,0	4,1							
Sca mm i prof.	754,0	646,0	639,3	625,8	13,5	20,2	444,6	101,2	592,5	33,3							

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen M 61:1

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		#) Diff. a - c	Diff. a - e	Diff. a - g	Diff. a - h	Diff. a - i	Diff. a - j	Diff. a - k	Diff. a - l	Diff. a - m	Diff. a - n	Diff. a - o	Diff. a - p	Diff. a - q	Diff. a - r	Diff. a - s	Diff. a - t
0-10	40,3	39,9	0,4	38,7	1,2	30,1	0,6	36,0	2,1	24,0	12,0						
10-20	45,6	46,3	3,2	40,9	1,7	32,9	1,0	37,3	2,6	24,7	12,6						
20-30	44,2	45,2	0,7	43,0	1,4	32,9	0,9	40,0	2,9	30,2	9,0						
30-40	40,5	47,2	1,2	45,0	1,2	45,1	0,9	42,4	2,7	31,7	10,7						
40-50	40,1	47,4	1,7	45,9	1,6	43,2	0,7	42,9	2,3	31,5	11,4						
50-60	49,8	49,5	0,3	47,3	1,7	47,1	0,7	45,0	3,3	33,2	10,6						
60-70	50,2	49,0	1,2	47,1	1,2	46,4	0,7	43,6	2,8	35,5	8,1						
70-80	47,0	47,4	0,4	46,7	0,7	46,2	0,5	43,6	2,6	33,3	10,3						
80-90	45,5	44,8	0,7	44,6	0,2	44,3	0,3	40,2	4,1	26,9	13,3						
90-100	45,0	44,0	0,2	44,4	0,4	43,9	0,5	41,9	2,1	30,8	11,0						
S:a mm i prof.	465,7	457,8	7,9	445,9	11,9	439,1	5,8	411,6	27,5	301,6	109,8						

VERKSTÄLLT TR. UPPSKALA 1:100

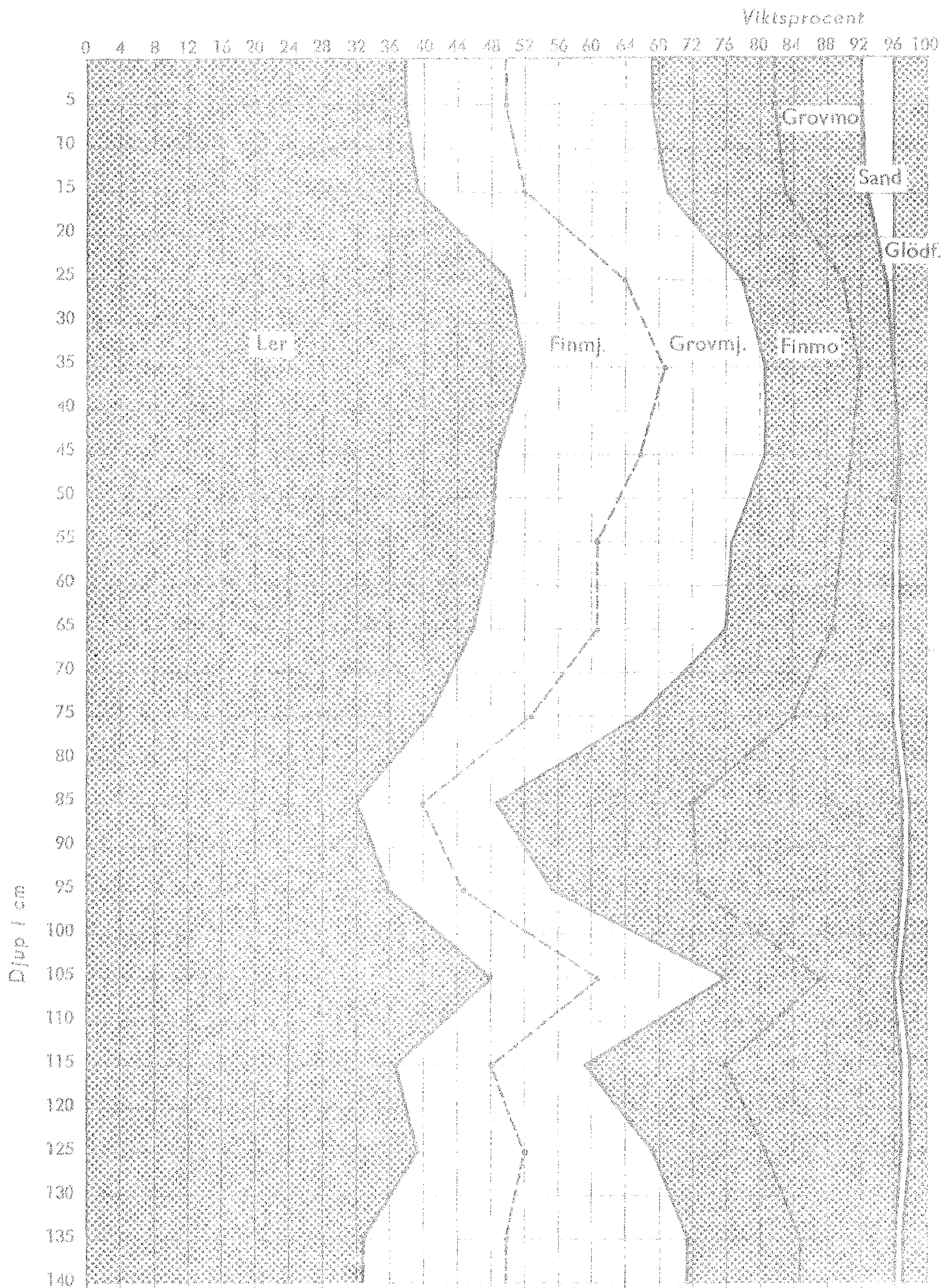
#) Vattenhalt vid mättnad upplifrån

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen 1561:1

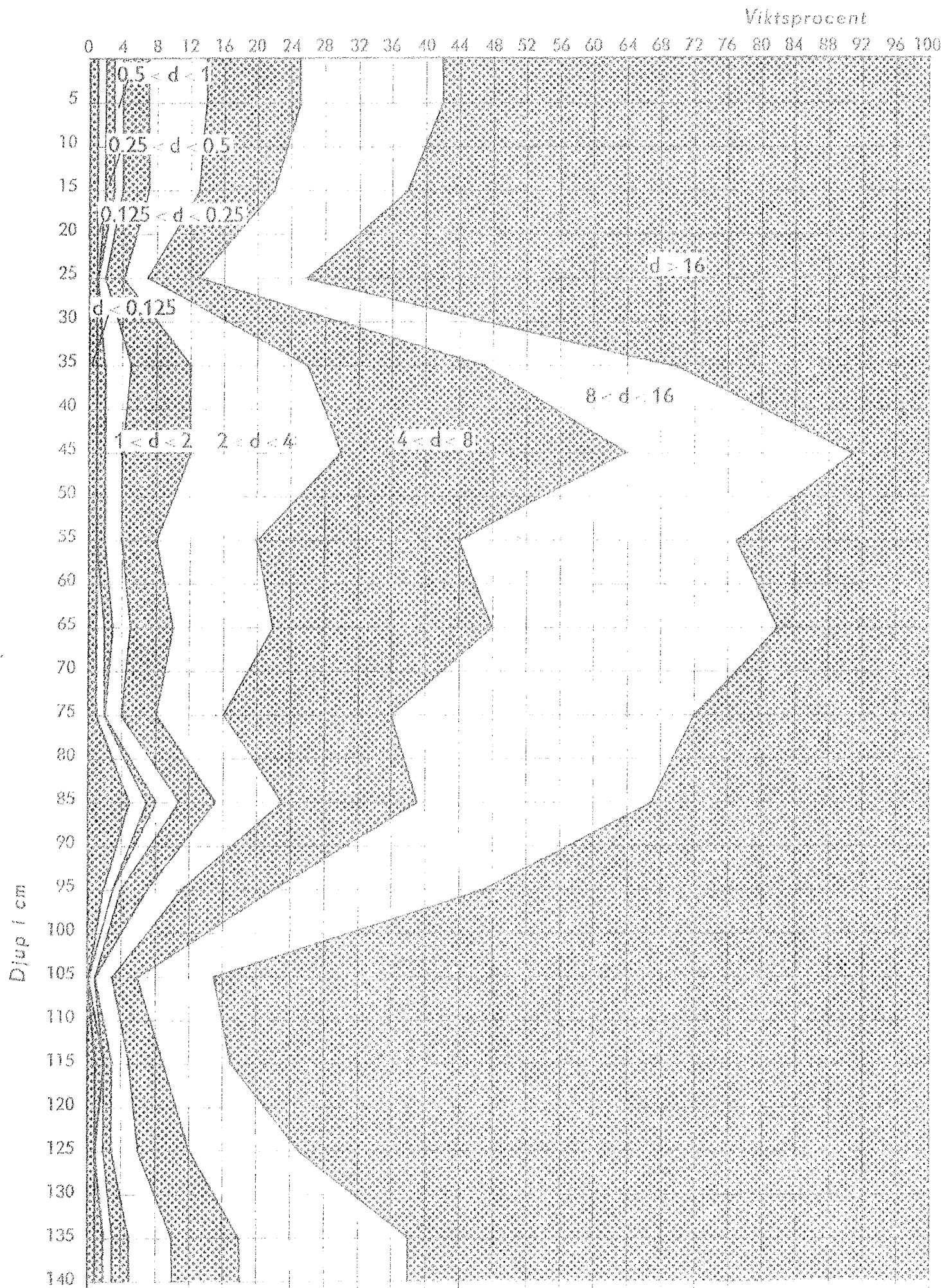
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		W, Diff. 0 - 0,05	W, Diff. 0 - 0,1	W, Diff. 0 - 0,2	W, Diff. 0 - 0,3	W, Diff. 0 - 0,4	W, Diff. 0 - 0,5	W, Diff. 0 - 0,6	W, Diff. 0 - 0,7	W, Diff. 0 - 0,8	W, Diff. 0 - 0,9	W, Diff. 0 - 1,0	W, Diff. 0 - 1,1	W, Diff. 0 - 1,2	W, Diff. 0 - 1,3	W, Diff. 0 - 1,4	W, Diff. 0 - 1,5
100-110	45,5	67,2	69,0	69,3	69,0	66,5	6,0	45,2	1,3	56,0	6,3						
110-120	45,2	65,4	67,2	67,9	67,1	63,2	0,1	41,2	1,3	52,0	9,2						
120-130	45,0	61,7	63,7	65,2	64,1	60,2	0,1	43,5	1,5	55,6	7,0						
130-140	45,3	45,1	46,5	46,6	46,6	46,2	0,4	43,0	1,2	56,3	6,7						
5-6 mm																	
100-140 i prof.	180,3	181,2	179,0	179,0	179,0	179,5	0,6	172,3	5,6	142,8	30,1						
S:a mm i prof.	646,0	639,3	6,7	625,2	14,1	617,6	7,6	584,5	33,1	444,6	139,9						

W) Vattenhalt vid nätted uppfärd

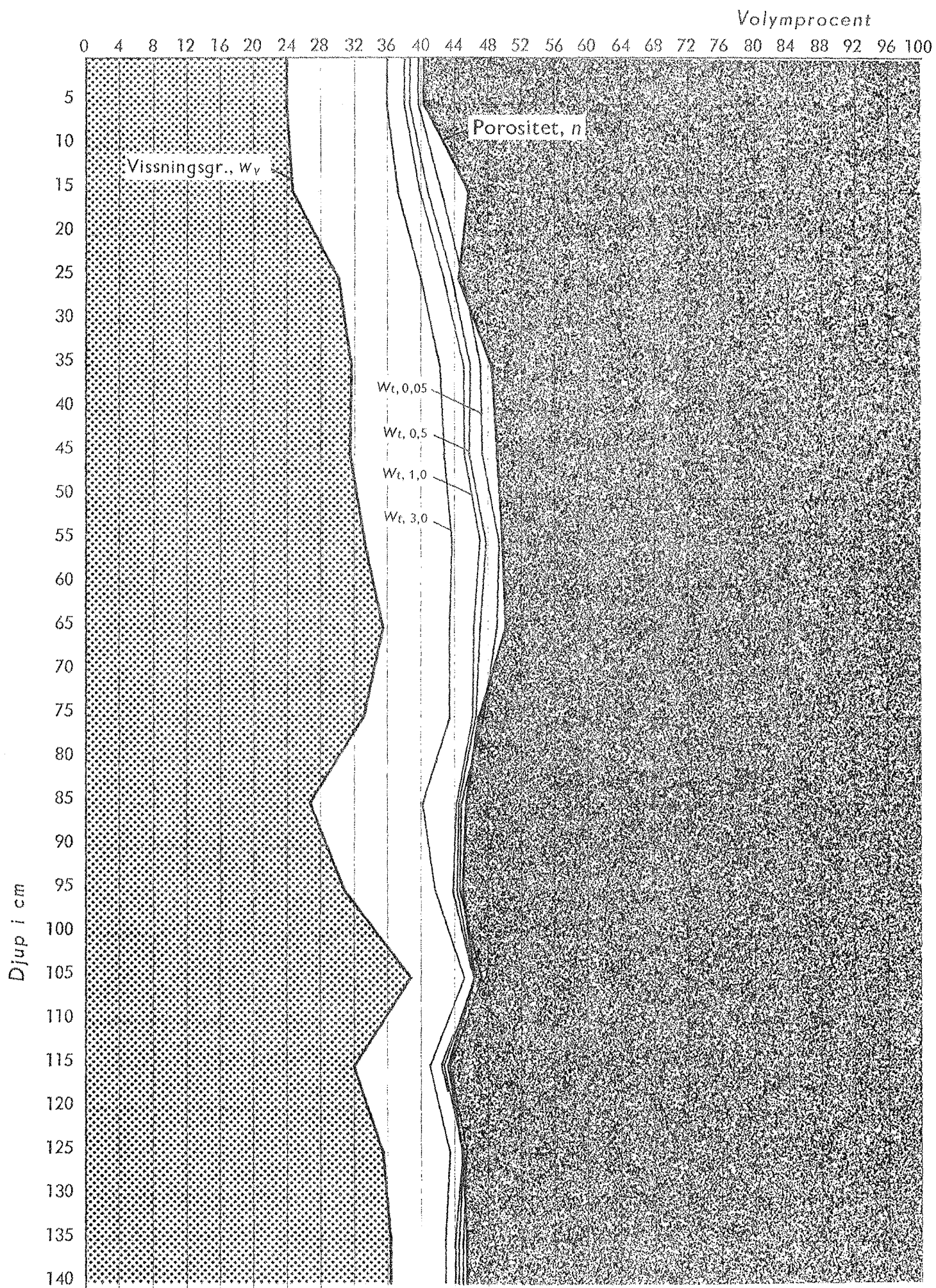
H61-1. Kornstorleksfördelning



H61:1. Makroaggregatfördelning



H61:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: H 61:2

Provplatsens läge: Egendom: Högby. Socken: Uppsala - Näs. Kommun: Södra Hagunda. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 632 210 m / 1 598 570 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Måttligt slutande fält. Ca. 50 m från moränbacke. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 15 - 20 september 1961. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök H 61. Väderlek före provtagningen: Nederbördsrik sommar.

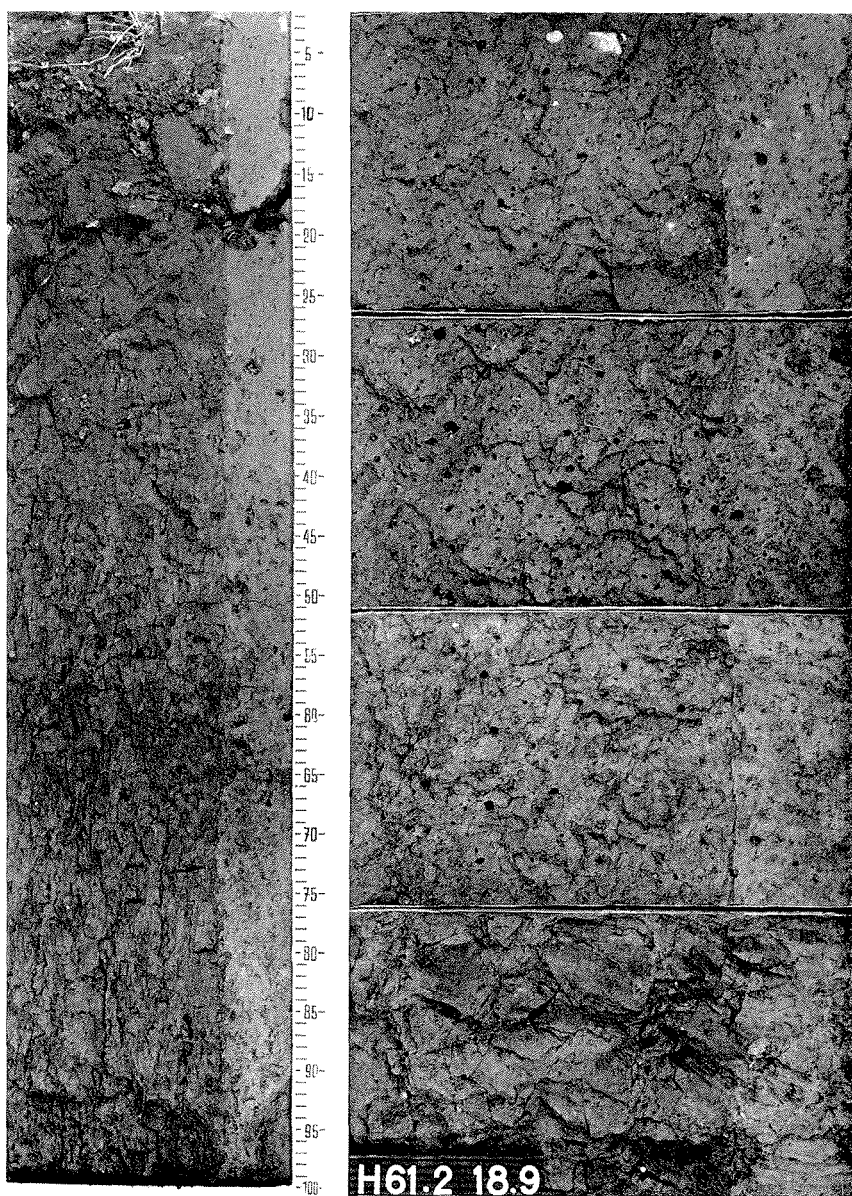
Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 140 cm. Horisontalsnitt (snittytorernas djup): 32, 47, 85, 126 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Mullfattig lättare mellanlera. Plogsulan: Mellanlera. 40 - 140 cm: Styv lera.

Strukturförhållanden: Grov struktur i matjorden och plogsulan. I denna horisont är strukturen ganska instabil och tycks lätt kunna bli massiv om jorden utsätts för tryck eller igenslamning. Skorpbildande jord. 40 - 80 cm: Ganska väl utvecklad struktur. Många maskhål. Under 80 cm blir strukturen i stort sett allt grövre med ökat djup. Största observerade rotdjup: 140 cm.

Övriga upplysningar: Parallellprofil till H 61:1, vilken dock har något högre lerhalt i matjorden och alvens övre del. I övrigt är de båda parallellprofilerna ganska lika varandra. Matjorden ganska starkt packad.

Kommentarer: Se kommentarerna till H 61:1. Även profil H 61:2 ger intryck av att vara lättare än vad kornstorleksanalysen visar, och har i matjorden närmast lättlerkaraktär. Mängden lätt dränerbart vatten något större än hos profil H 61:1.



H 61:2. Vertikalsnitt 0–100 cm samt horisontalsnitt på djupen 32, 47, 85 och 126 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen N 61:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por. vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedträn	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt upptr. b.	v. prov. tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³	torr γ_t	v. mät. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	Krympning i %	k cm/tim
0-10	61,1	38,9	37,2	36,9	0,3	2,0	19,8	17,1	22,3	7,6	2,62	1,80	2,00		1,6	0,6		0,25
10-20	61,0	39,0	38,1	36,0	1,3	2,2	20,9	15,9	32,0	4,8	2,64	1,61	1,93		1,8	1,3	5	0,02
20-30	59,8	40,2	36,7	37,1	1,6	3,1	22,1	15,0	32,5	4,6	2,66	1,59	1,95		2,3	1,3	6	0,02
30-40	57,1	42,9	30,7	37,3	1,4	5,3	23,3	14,0	32,6	4,7	2,66	1,52	1,88		2,3	1,1	6	1,9
40-50	56,6	43,4	39,5	38,3	1,2	5,1	24,9	13,8	34,2	4,1	2,65	1,50	1,91		2,1	1,4	6	11
50-60	55,6	44,2	40,5	38,9	1,6	5,3	26,9	12,0	35,5	3,4	2,67	1,49	1,91		2,3	1,2	6	2,3
60-70	56,6	43,4	39,9	38,7	1,2	4,7	23,4	10,3	36,3	2,4	2,67	1,51	1,90		2,1	1,5	6	0,79
70-80	53,6	46,2	43,6	42,6	1,0	3,6	32,1	10,5	42,7	1,9	2,64	1,42	1,87		2,0	2,6	8	6,5
80-90	54,0	46,0	45,3	44,4	0,9	1,6	32,9	11,5	41,9	2,5	2,65	1,43	1,87		2,6	2,4	7	4,9
90-100	50,0	50,0	48,3	46,8	1,5	3,2	35,7	11,1	45,9	0,2	2,66	1,33	1,80		2,9	3,3	9	2,2
S:a mm i prof.	565,8	434,2	410,4	397,8	12,6	36,4	266,6	131,2	360,9	36,9								

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen A 61:2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	*) Diff. 0 - c		Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r			
0-10	33,9	37,9	1,1	36,4	1,4	35,0	0,5	34,0	1,9	19,3	14,2						
10-20	33,0	32,1	0,9	36,6	1,5	36,0	0,6	32,9	2,1	20,9	13,0						
20-30	40,3	38,7	1,5	37,2	1,5	36,1	1,1	33,2	2,9	22,1	11,8						
30-40	42,3	36,7	4,2	36,1	2,6	35,1	1,0	32,7	2,4	23,3	9,4						
40-50	43,4	39,5	3,9	36,4	3,1	35,6	0,9	33,2	2,4	24,5	6,7						
50-60	44,2	40,5	3,7	37,9	3,7	37,3	0,5	34,0	3,3	26,9	7,9						
60-70	43,4	39,9	3,5	38,0	1,9	37,5	0,5	35,0	2,5	22,4	6,5						
70-80	46,2	45,6	2,6	42,1	1,5	41,7	0,4	36,6	2,9	32,1	6,7						
80-90	46,3	45,3	0,7	43,5	1,8	43,0	0,5	40,8	2,2	32,9	7,9						
90-100	50,0	48,3	1,7	46,6	1,5	46,1	0,7	44,1	2,0	35,7	8,4						
5-cm i prof.	434,2	410,4	23,8	390,9	19,5	384,5	6,6	361,2	23,1	266,6	94,6						

*) Vattenhalten vid mätning upplifrån

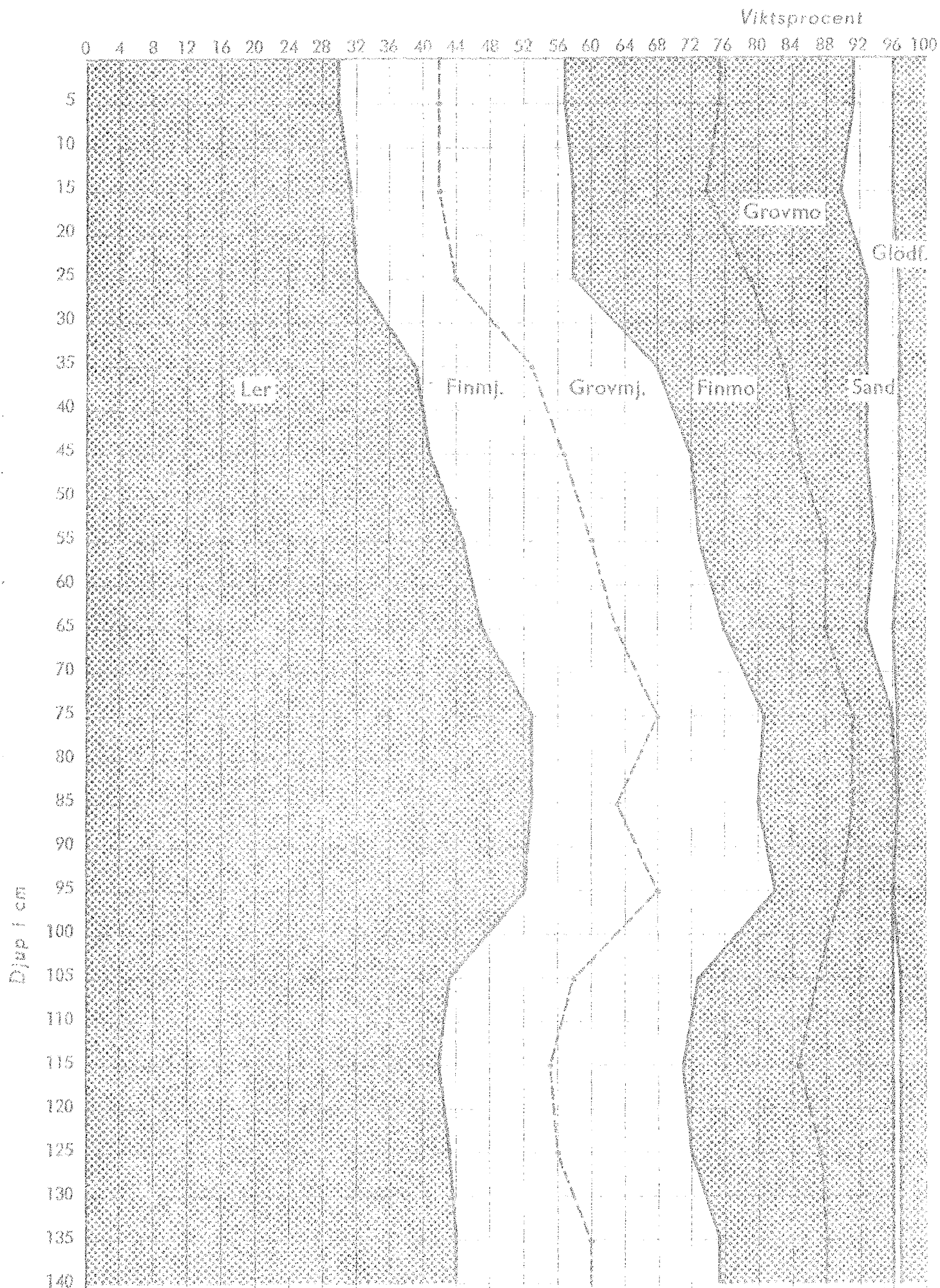
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen II 61:2

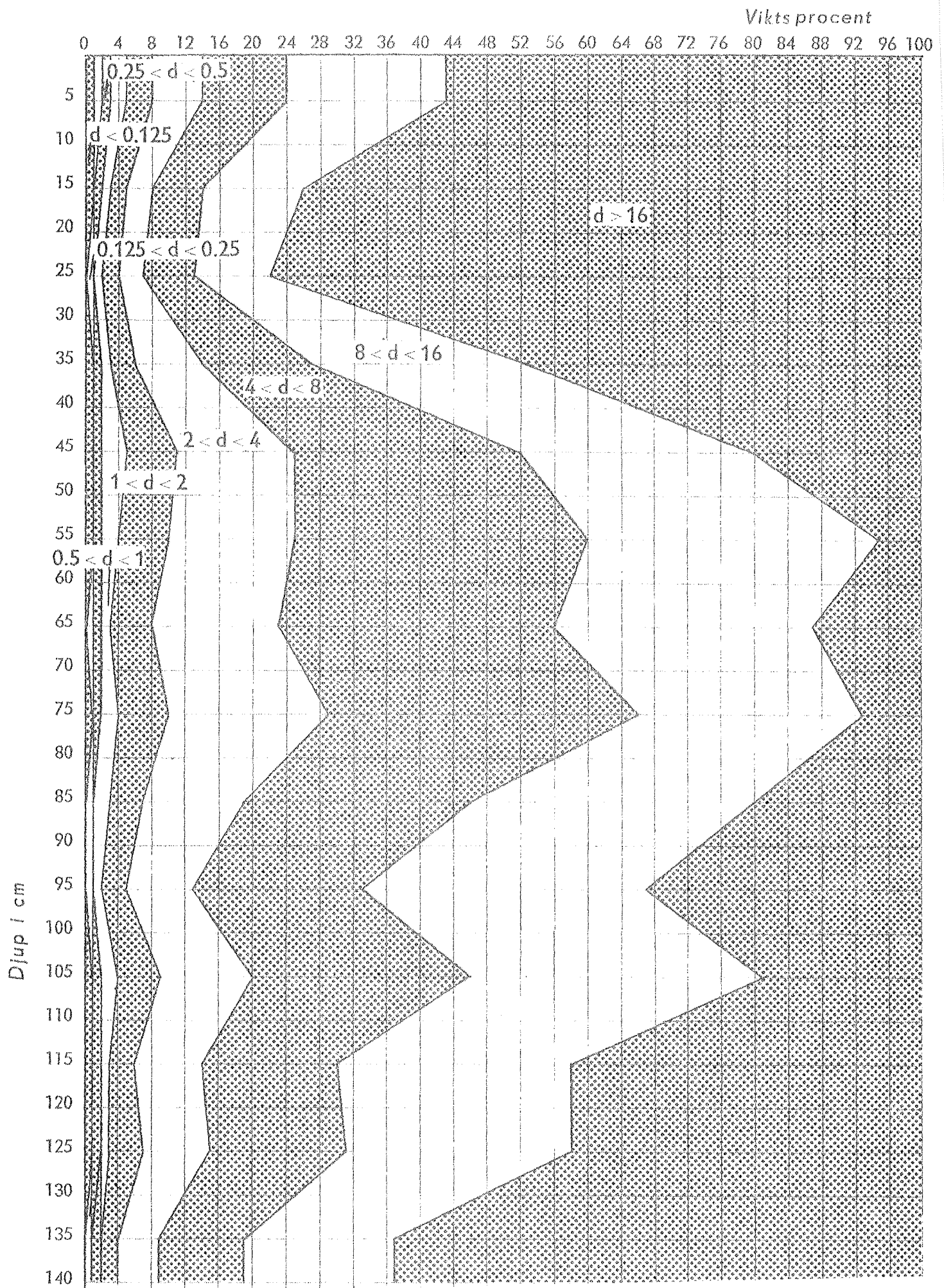
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		⌘ 0,05	Diff. b - c	0,45	Diff. c - e	0,95	Diff. e - g	2,95	Diff. g - i	Visen. i - k	Diff.						
100-110	50,0	48,2	1,8	47,1	1,1	46,2	0,2	44,6	2,3	35,3	9,3						
110-120	51,1	50,9	0,2	49,0	1,9	48,7	0,3	46,7	2,0	36,0	10,7						
120-130	51,1	50,8	0,3	49,3	1,5	49,1	0,2	47,3	1,8	35,6	11,7						
130-140	49,6	49,2	0,4	47,7	1,5	47,2	0,5	45,7	1,5	38,3	7,4						
S:a mm																	
100-140	201,8	199,1	2,7	193,1	6,0	191,9	1,2	184,3	7,6	145,2	39,1						
S:a mm i prof.	636,0	609,5	26,5	584,0	25,5	576,2	7,8	545,5	30,7	411,8	133,7						

SENAST: 17. APRIL 1976

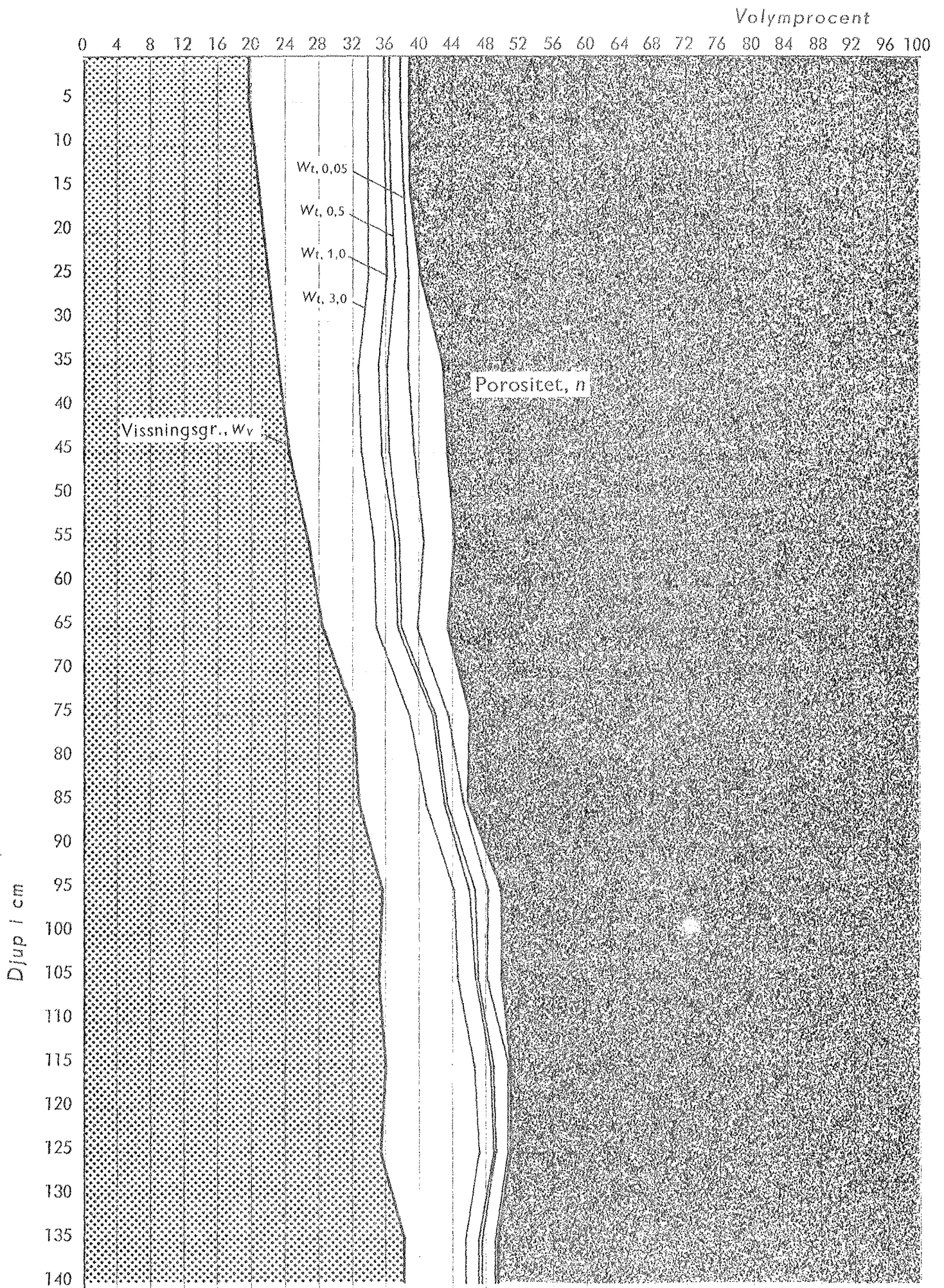
⌘) Vattenhalten vid mättnad upptrån

Höl: 2. Kornstorleksfördelning

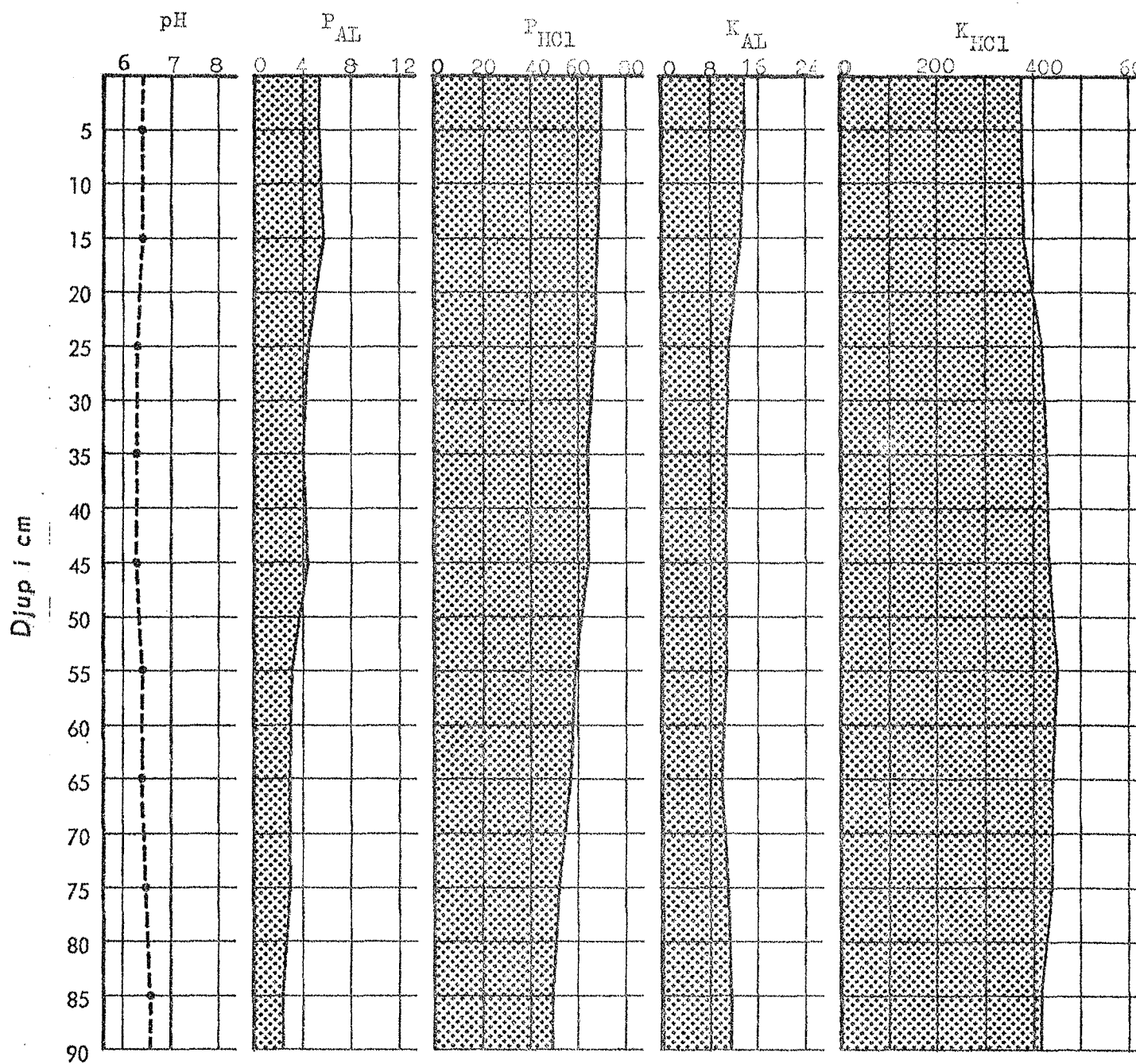


[illegible]

H61:2. n-diagram



H 61. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: N 64

Provplatsens läge: Egendom: Högby. Socken: Uppsala - Näs. Kommun: Södra Hagunda. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 632 330 m / 1 598 280 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Måttligt sluttande fält. C:a 60 m från moränbacke. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt. Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 20 - 22 juli 1964. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök N 64. Väderlek före provtagningen: Ganska torr vår och sommar.

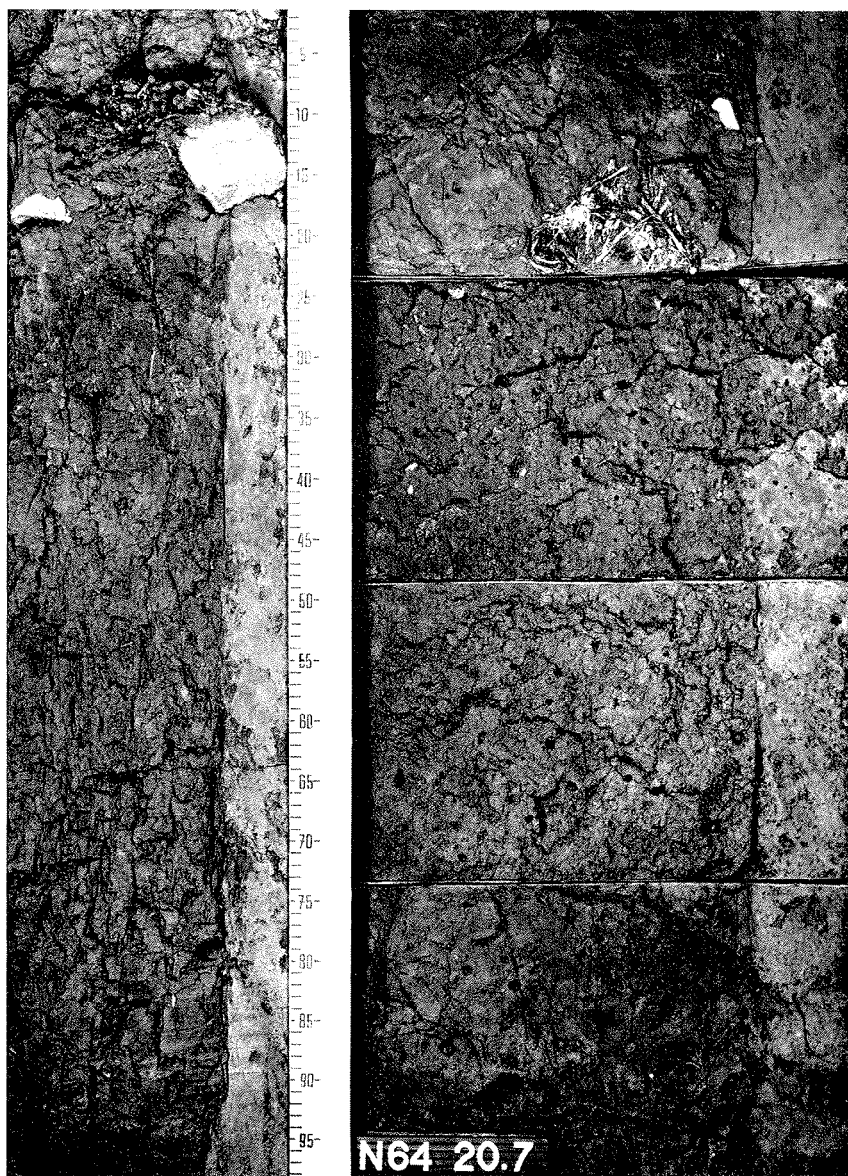
Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 20, 37, 75, 106 cm. Cylindriska prover: 0 - 120 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordarsbeskrivning: Matjorden: Mullfattig molättlera. Plogsulan: Mellanlera. 40 - 80 cm: Styv lera. 80 - 120 cm: Mellanlera.

Strukturförhållanden: Grov struktur i matjorden. I denna horisont är strukturen ganska instabil och tycks lätt kunna bli massiv, om jorden utsätts för tryck eller igenslamning. Skorpbildande jord. 30 - 80 cm: Ganska väl utvecklad struktur. Många maskhål. Under 80 cm blir strukturen i stort sett allt grövre med ökat djup. Största observerade rot djup: 120 cm.

Övriga upplysningar: Kan betraktas som parallellprofil till V 64, som är tagen endast c:a 100 m från N 64. Även profilerna H 61:1 och H 61:2 är närbelägna och mycket lika N 64, men lerhalten i matjorden är något högre.

Kommentarer: Strukturen i alven är ganska väl utvecklad, vilket visar sig i större mängd lätt dränerbart vatten än i profilerna H 61:1 och H 61:2.



N 64. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horisontalsnitt på djupen 20, 37, 75 och 106 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen

N 64

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	k	l	Krympning i %		m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por. vol. %	mättn. uppifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov-tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm³		horis.	vert.	Krympning i %		vol.	k cm/tim
												torr γ _t	v. mätt. γ _{v,m}			horis.	vert.		
0-10	53,0	47,0	42,7	40,0	2,7	7,0	15,9	24,1	18,0	22,0	2,63	1,39	1,75	3,3	-	-	-	-	2,4
10-20	60,8	39,2	35,7	35,0	0,7	4,2	14,4	20,6	23,9	11,1	2,64	1,60	1,93	2,1	-	-	-	-	6,7
20-30	59,5	40,5	35,2	34,0	1,2	6,5	20,2	13,8	23,4	10,6	2,66	1,58	1,95	1,6	1,1	4	4	4,0	
30-40	55,6	44,4	36,6	35,0	1,6	9,4	22,6	12,4	26,0	9,0	2,66	1,48	1,82	2,9	1,3	7	7	57	
40-50	52,5	47,5	39,2	38,5	0,7	9,0	27,4	11,1	31,5	7,0	2,70	1,42	1,77	4,4	2,6	11	11	130	
50-60	52,8	47,2	41,8	40,0	1,8	7,2	29,7	10,3	35,3	4,7	2,72	1,44	1,84	4,3	3,0	11	11	43	
60-70	52,1	47,9	44,2	43,0	1,2	4,9	30,2	12,8	38,5	4,5	2,65	1,38	1,81	3,9	3,5	11	11	13	
70-80	51,2	48,8	46,5	45,0	1,5	3,8	33,3	11,7	41,9	3,1	2,67	1,37	1,82	3,9	2,7	10	10	4,8	
80-90	52,9	47,1	45,7	44,5	1,2	2,6	32,5	12,0	42,5	2,0	2,68	1,42	1,86	3,0	3,1	9	9	1,9	
90-100	52,4	47,6	45,7	45,5	0,2	2,1	32,6	12,9	43,8	1,7	2,67	1,40	1,84	3,0	2,7	8	8	0,93	
S:a mm i prof.	542,8	457,2	413,3	400,5	12,8	56,7	258,8	141,7	324,8	75,7									

MERKANTIL-TR. UPPSALA 65777

38) Vattenhalt vid tensionen 0,1 m v.p.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen M 64

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	i	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	mättn. upplifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid vissn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- taggn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ torr γ_t	v. mättn. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	Krympning i %	vol.	k cm/tim
Vattenhalt eller mängd i volymprocent																		
100-110	57,6	42,4	42,5	42,0	0,5	0,4	26,7	15,3	40,4	1,6	2,69	1,55	1,96	2,0	2,6	6		4,5
110-120	56,1	43,9	43,3	42,5	0,8	1,4	30,6	11,9	41,1	1,4	2,72	1,53	1,93	2,4	3,2	8		8,8
S:a mm																		
100-120	113,7	86,3	85,8	84,5	1,3	1,8	57,3	27,2	81,5	3,0								
S:a mm i prof.	656,5	543,5	499,1	485,0	14,1	58,5	316,1	168,9	406,3	78,7								

MEMORATIL-TR. OPSALA 6577

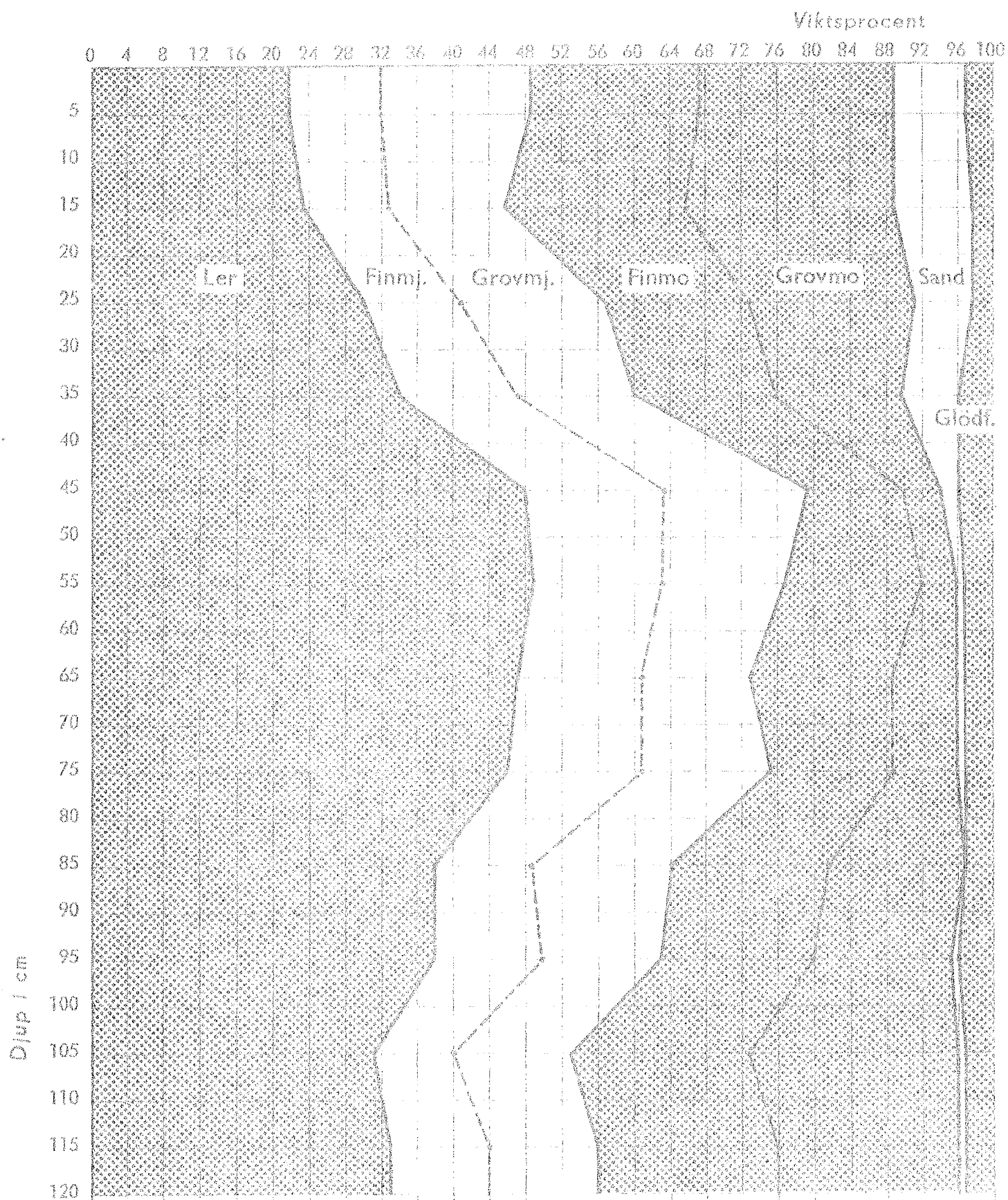
☞ Vattenhalt vid tensionen 0,1 m v.p.

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen N 64

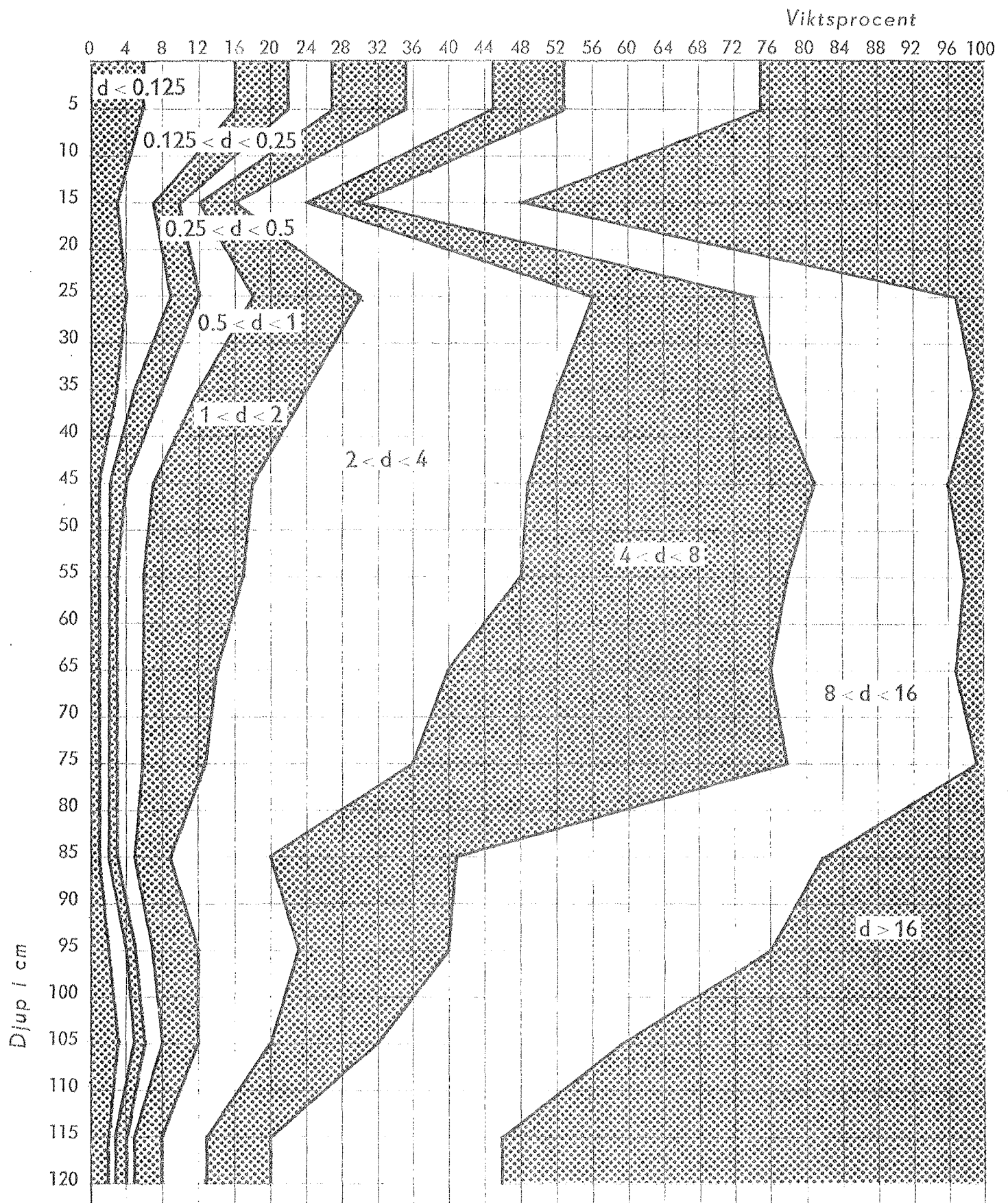
a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m. v. p. av																
		Diff. b - c	Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r	Diff. r - s	Diff. s - t	Diff. t - u	Diff. u - v	Diff. v - w
		0,1	0,5	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
0-10	47,0	42,7	35,7	7,0	31,7	4,0	29,1	2,6	26,5	2,5	15,9	10,7						
10-20	39,2	35,7	33,8	1,9	31,6	2,2	30,0	1,6	28,3	1,7	14,4	13,9						
20-30	40,5	35,2	32,2	3,0	30,3	1,9	29,0	1,3	27,7	1,3	20,2	7,5						
30-40	44,4	36,0	33,9	2,7	32,4	1,5	30,7	1,7	29,4	1,3	22,0	6,0						
40-50	47,5	39,2	37,5	1,7	36,2	1,3	34,7	1,5	33,5	1,2	27,4	6,1						
50-60	47,2	41,0	39,9	1,2	30,6	1,3	37,2	1,4	35,5	1,7	29,7	5,8						
60-70	47,9	44,2	42,5	1,7	41,2	1,3	39,9	1,4	37,8	2,0	30,2	7,6						
70-80	40,6	46,5	45,0	1,5	43,7	1,3	42,4	1,3	40,9	1,5	33,3	7,6						
80-90	47,1	45,7	44,7	1,0	43,4	1,3	42,1	1,3	40,0	2,1	32,5	7,5						
90-100	47,6	45,7	44,7	1,0	43,4	1,3	41,6	1,8	39,8	2,0	32,6	7,0						
Summa i prof.	457,2	413,3	43,9	23,4	372,5	17,4	356,6	15,9	339,3	17,3	250,8	80,5						

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen N 64

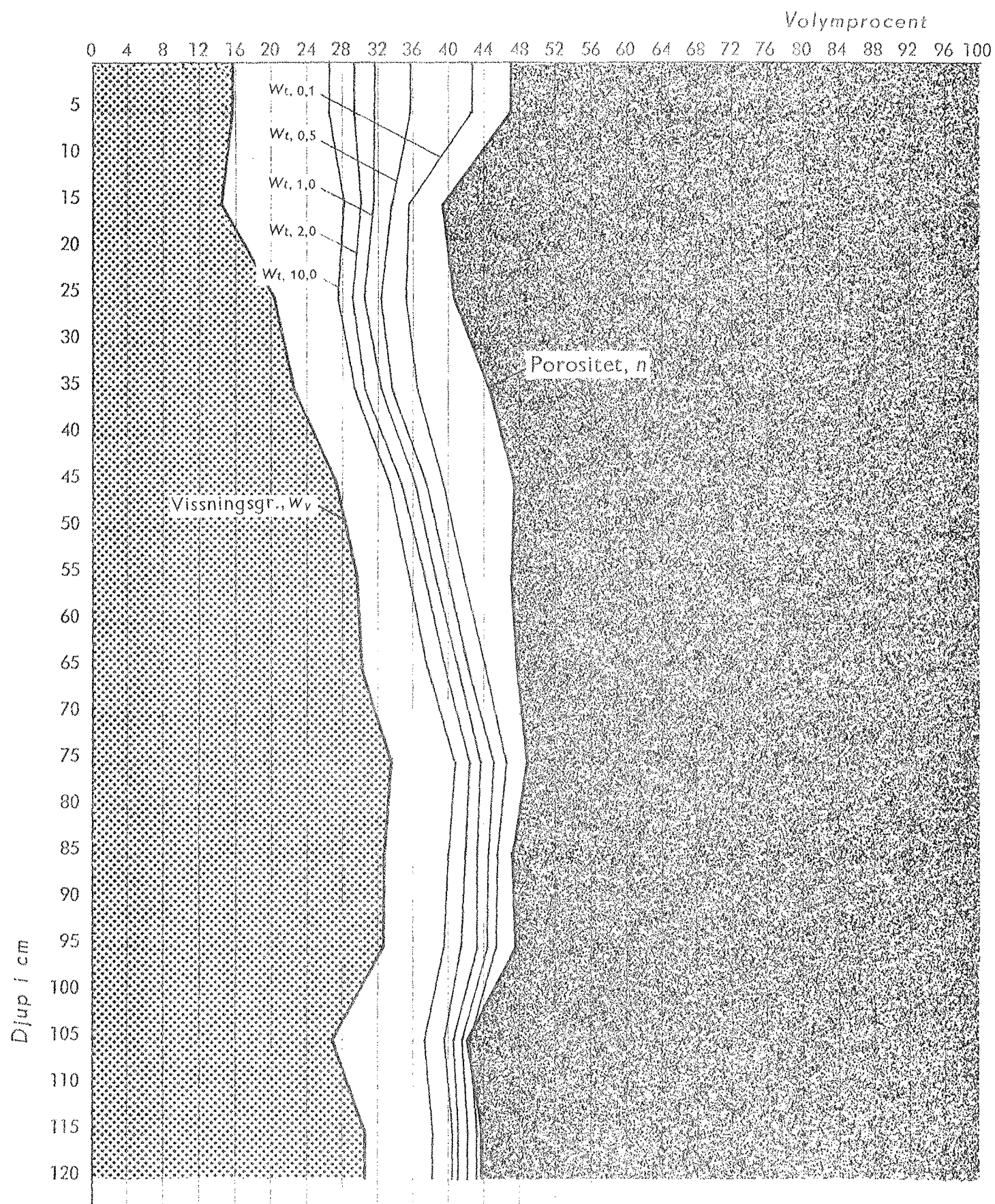
a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av																
		0,1	Diff. b - c	0,5	Diff. c - e	1,0	Diff. e - g	2,0	Diff. g - i	10,0	Diff. i - k	Vissh. k - m	Diff.					
100-110	42,4	42,5	- 0,1	41,8	0,7	40,8	1,0	39,6	1,2	37,3	2,3	26,7	10,6					
110-120	43,9	43,3	0,6	42,4	0,9	41,3	1,1	40,4	0,9	38,5	1,9	30,6	7,9					
S:a mm																		
100-120	86,3	85,8	0,5	84,2	1,6	82,1	2,1	80,0	2,1	75,8	4,2	57,3	18,5					
S:a mm i prof.	543,5	499,1	44,4	474,1	25,0	454,6	19,5	436,6	18,0	415,1	21,5	316,1	99,0					



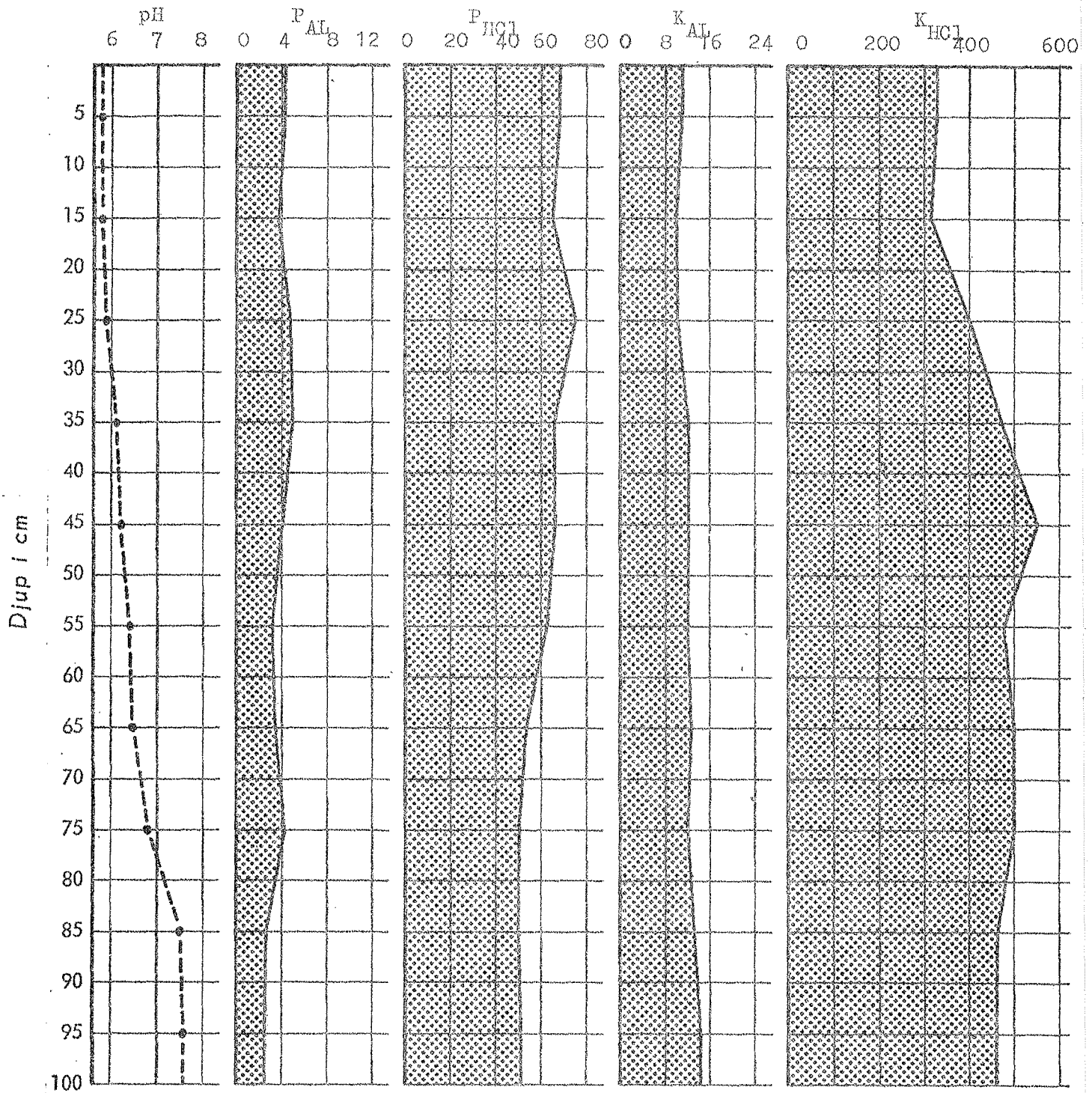
N64. Makroaggregatfördelning



N64. n-diagram



N 64. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: V 64

Provplatsens läge: Egendom: Högby. Socken: Uppsala - Näs. Kommun: Södra Hagunda. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 632 360 m / 1 598 180 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Måttligt slutande fält. C:a 80 m från moränbacke. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt. Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 20 - 24 juli 1964.

Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök V 64. Väderlek före provtagningen: Ganska torr vår och sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 23, 37, 75, 101 cm. Cylindriska prover: 0 - 120 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Mullfattig molättlera. Plogsulan: Mellanlera. 40 - 90 cm: Styv lera. 90 - 120 cm: Mellanlera.

Strukturförhållanden: Ganska grov struktur i matjorden. I denna horisont är strukturen ganska instabil och tycks lätt kunna bli massiv, om jorden utsätts för tryck eller igenslämning. Skorpbildande jord. 30 - 70 cm: Ganska väl utvecklad struktur. Många maskhål. Under 70 cm blir strukturen i stort sett allt grövre med ökat djup.

Största observerade rotdjup: 120 cm.

Övriga upplysningar: Kan betraktas som parallellprofil till N 64, som är tagen c:a 100 m från V 64. Även profilerna H 61:1 och H 61:2 är närbelägna och mycket lika V 64, men lerhalten i matjorden är något högre.

Kommentarer: Strukturen i alven är ganska väl utvecklad, vilket visar sig i större mängd lätt dränerbart vatten än i profilerna H 61:1 och H 61:2.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen V 64

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	mättnäs- uppträn	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- tegn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ torr γ _t	v. mält. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.	k cm/tim
Vattenhalt eller mängd i volymprocent																	
0-10	52,0	48,0	37,4	37,0	0,4	11,0	12,7	24,3	20,6	16,4	2,60	1,35	1,66	2,9	-	-	6,9
10-20	61,0	39,0	37,0	36,0	1,0	3,0	17,5	18,5	26,3	9,7	2,65	1,62	1,92	2,4	-	-	4,2
20-30	58,5	41,5	35,1	33,5	1,6	8,0	22,3	11,2	25,6	7,9	2,66	1,55	1,88	1,7	0,9	4	51
30-40	56,4	43,6	36,1	35,0	1,1	8,5	25,1	9,9	27,8	7,2	2,62	1,48	1,81	2,3	1,4	6	130
40-50	54,7	45,3	37,3	36,0	1,3	9,3	27,4	8,6	30,4	5,6	2,66	1,46	1,79	3,3	1,5	8	120
50-60	53,4	46,6	43,7	42,0	1,7	4,6	32,8	9,2	38,2	3,8	2,67	1,43	1,87	4,4	4,0	12	7,6
60-70	51,5	48,5	45,6	44,0	1,6	4,5	32,5	11,5	40,9	3,1	2,68	1,30	1,83	5,1	5,8	15	22
70-80	50,6	49,4	45,9	44,5	1,4	4,9	33,2	11,3	42,4	2,1	2,69	1,36	1,80	3,9	4,7	12	31
80-90	50,5	49,5	46,8	45,5	1,3	4,0	33,0	12,5	44,4	1,1	2,69	1,36	1,83	3,1	4,5	10	11
90-100	55,3	44,7	42,4	41,5	0,9	3,2	26,1	15,4	40,3	1,2	2,71	1,50	1,92	2,1	2,4	6	0,11
S:a mm i prof.	543,9	456,1	407,3	395,0	12,3	61,1	262,6	132,4	336,9	58,1							

MEMORIE-TR. UPPSALA 65777

≡) Vattenhalt vid tensionen 0,1 m v.p.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen V 64

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedträn	Diff.	Diff.	vid vissn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %			k cm/tim
												korr γ _t	v. mätt. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.	
100-110	56,8	43,2	41,3	41,0	0,3	2,2	29,4	11,6	40,3	0,7	2,70	1,53	1,96	2,3	3,2	8	6,9
110-120	56,3	43,7	43,0	42,5	0,5	1,2	33,7	8,8	41,6	0,9	2,71	1,53	1,94	2,6	4,3	9	5,5
S:a mm																	
100-120	113,1	86,9	84,3	83,5	0,8	3,4	63,1	20,4	81,9	1,6							
S:a mm i prof.	657,0	543,0	491,6	478,5	13,1	64,5	325,7	152,8	418,8	59,7							

##) Vattenhalt vid tensionen 0,1 m v.p.

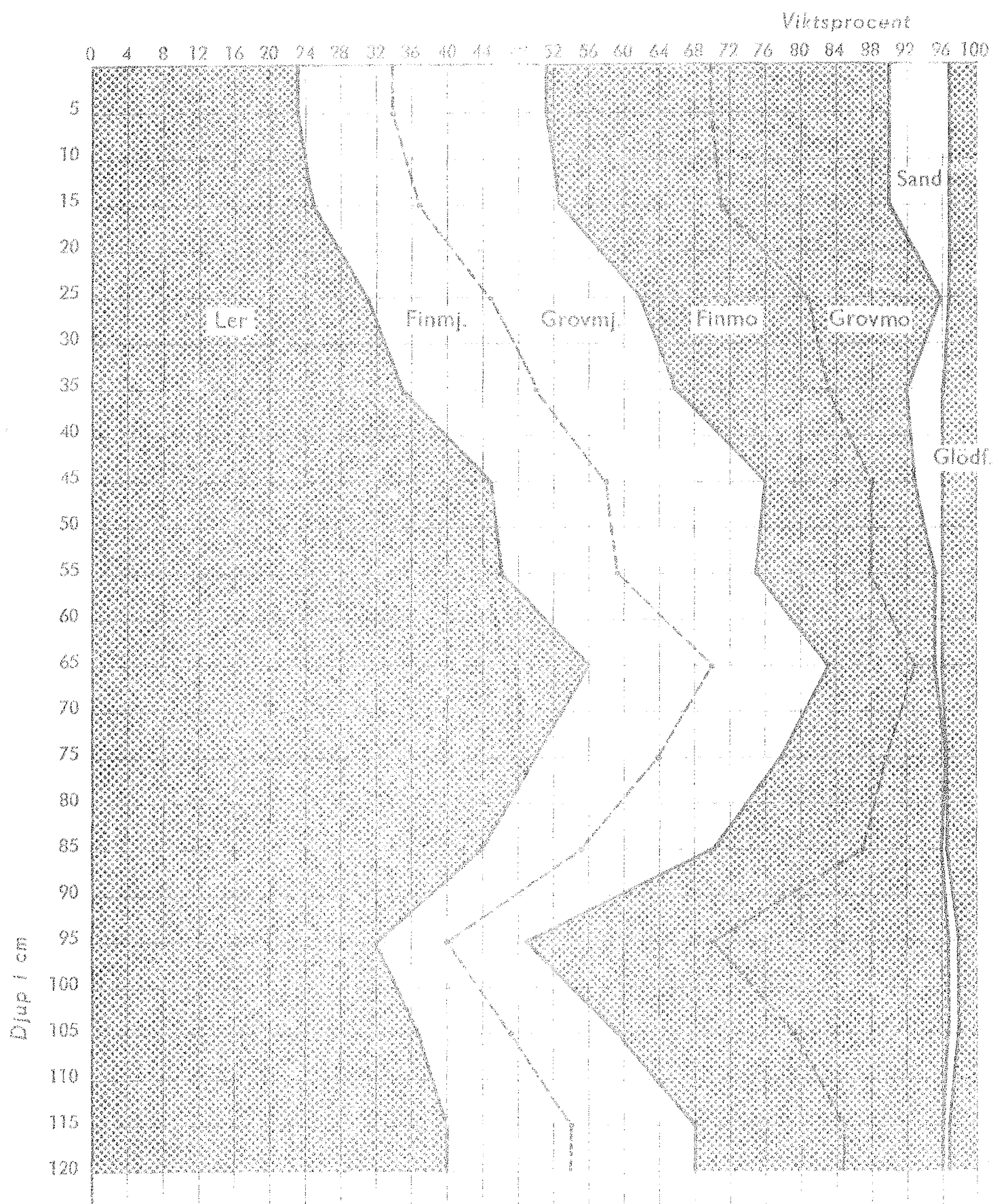
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen V 64

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	Vattenhalt eller mängd i volumprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		Diff. b - c	Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - k	Diff. k - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r	Diff. r - s	Diff. s - t	Diff. t - u	Diff. u - v	Diff. v - w
		0,1	0,5	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
0-10	46,0	37,4	10,6	31,7	5,7	29,1	2,6	28,3	0,8	26,1	2,2	12,7	13,4				
10-20	39,0	37,0	2,0	34,3	2,7	32,7	1,6	31,7	1,0	29,9	1,8	17,5	12,4				
20-30	41,5	35,1	6,4	32,2	2,9	30,3	1,4	29,3	1,0	27,9	1,9	22,3	5,6				
30-40	43,6	36,1	7,5	33,5	2,5	32,6	1,0	31,4	1,2	29,9	1,5	25,1	4,8				
40-50	45,3	37,3	8,0	35,1	2,2	34,3	0,8	33,6	0,7	31,8	1,8	27,4	4,4				
50-60	46,5	43,7	2,9	42,0	1,7	41,2	0,8	40,7	0,5	38,5	2,2	32,8	5,7				
60-70	48,5	45,6	2,9	43,9	1,7	43,0	0,9	42,2	0,8	40,7	1,5	32,5	8,2				
70-80	49,4	45,9	3,5	44,2	1,7	43,3	0,9	42,6	0,7	40,8	1,8	33,2	7,6				
80-90	49,5	46,8	2,7	45,5	1,3	44,7	0,8	44,0	0,7	41,3	2,7	33,0	8,3				
90-100	44,7	42,4	2,3	40,9	1,5	40,1	0,8	39,2	0,9	36,1	3,1	26,1	10,0				
Sca mm i prof.	456,1	407,3	48,8	363,4	23,9	571,8	11,6	363,5	0,3	343,0	20,5	262,6	80,4				

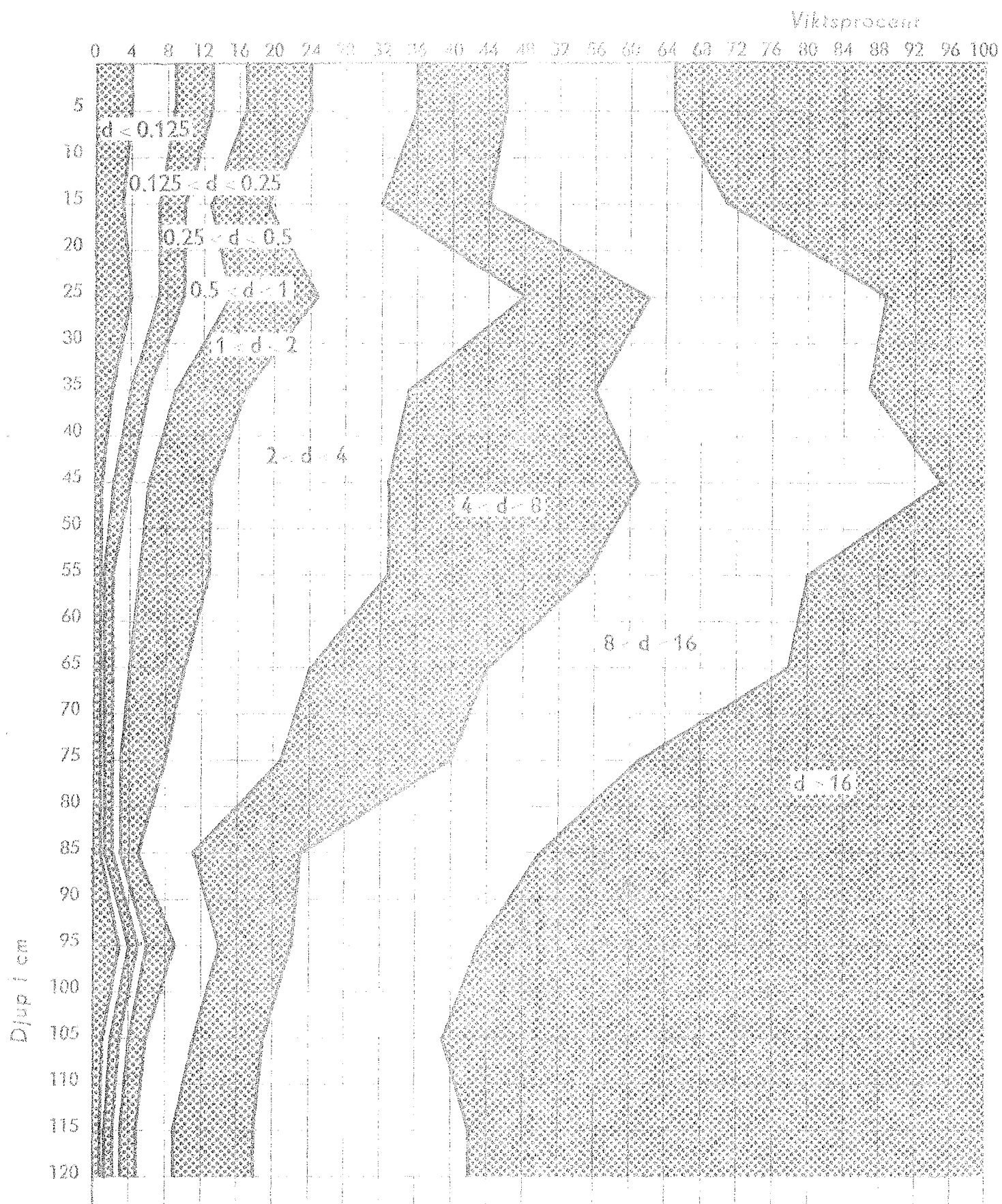
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen V 64

a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm		Vattenhalt eller mängd i volymprocent, vid ett vattenavförande tryck i m. v. p. av															
	Por- vol. %	Diff. b - c	Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r				
		0,1	0,5	1,0	2,0	10,0											
100-110	43,2	41,3	40,3	39,6	39,2	35,3	3,9	29,4	5,9								
110-120	43,7	43,0	42,4	41,6	41,3	39,2	2,1	33,7	5,5								
S:a mm.																	
i prof.	86,9	84,3	82,7	81,2	80,5	74,5	6,0	63,1	11,4								
S:a mm i prof.	543,0	491,6	51,4	466,1	25,5	453,0	13,1	444,0	9,0	417,5	26,5	325,7	91,8				

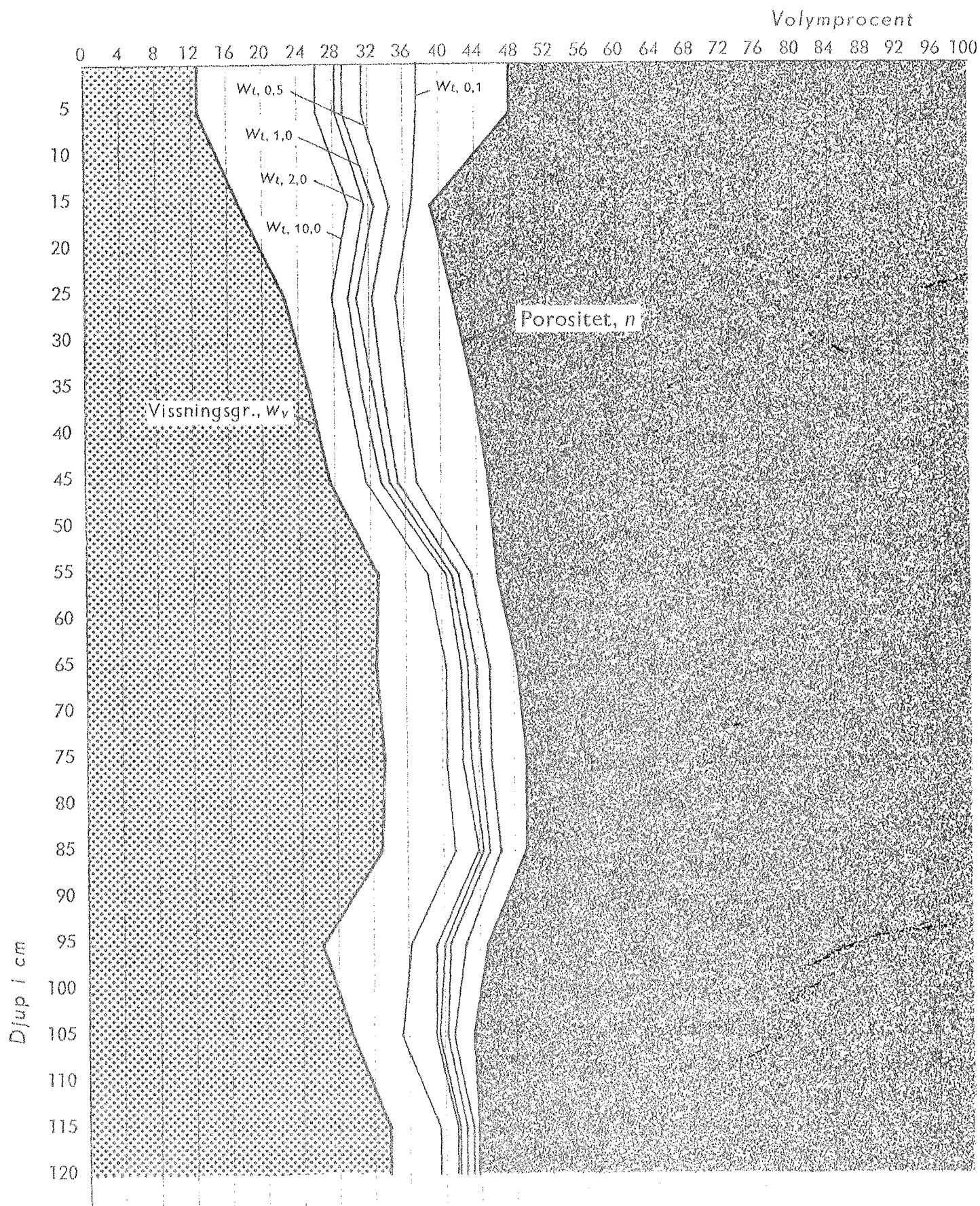
V64. Kornstorleksfördelning



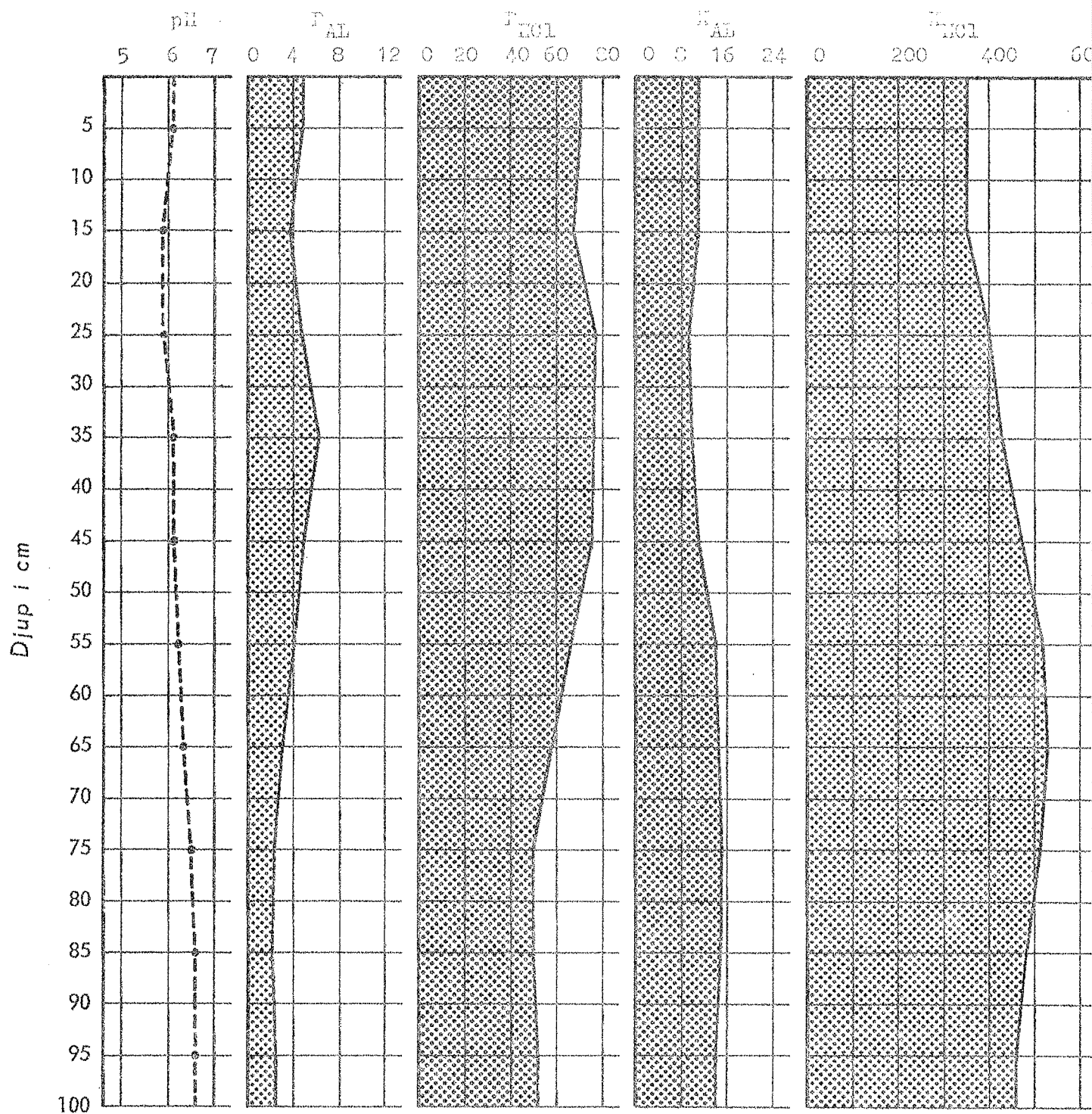
V64. Makroaggregatfördelning



V64. n-diagram



V 64. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: S 61:1

Provplatsens läge: Egendom: Stensfält. Socken: Trästena. Kommun: Moholm
Län: Skaraborgs.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 503 900 m / 1 398 220 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält med dålig ytvattenavledning. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obesvuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 5 - 6 juli 1961.
Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök S 61. Väderlek före provtagningen: Ganska mycket regn under sommaren.

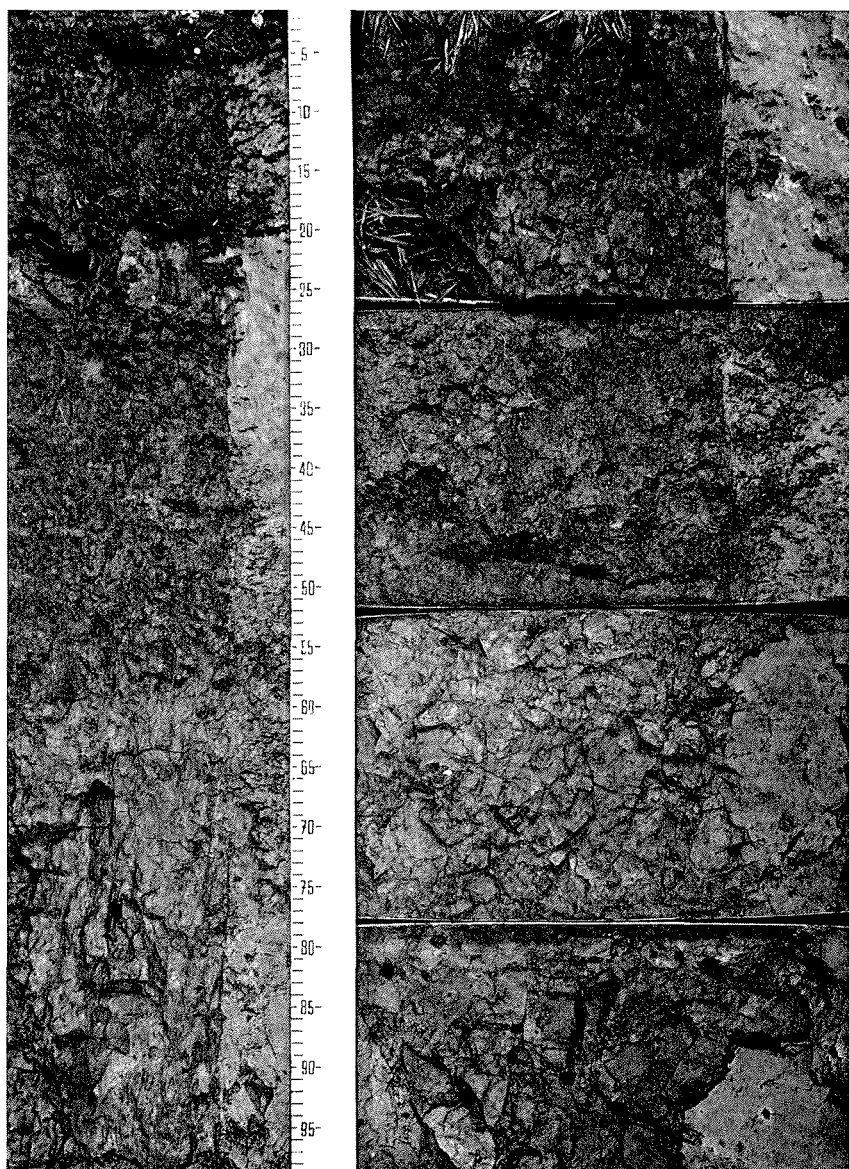
Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 140 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 20, 42, 85, 128 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig mycket styv lera. Alven: Mycket styv lera.

Strukturförhållanden: Enligt makroaggregatanalysen är strukturen grov i den övre 60 - centimetershorisonten, därunder mindre grov. Profilbilden ger delvis ett motsatt intryck. Detta beror på, att konsistensen i den övre delen av profilen är extremt seg och kladdig och de på bilden till synes fria strukturelementen häftar samman till en i vått tillstånd seg och kladdig och i torrt tillstånd mycket hård massa. Strukturelementen, särskilt i profilens övre hälft, verkar ganska diffusa och sprickytorna ostabiliserade.
Största observerade rot djup: 140 cm. Dock föreligger hela vägen vissa svårigheter för rotutvecklingen.

Övriga upplysningar: Profilen tillhör den mycket styva s.k. Vadsboleran. Profilgropen grävdes ca. 2 m från ett täckdike. Marken är på denna plats så svårgenomsläpplig, att det vid längre regnperioder bildas ytvatten, även rakt över täckdiket. Parallellprofil till S 61:2, som är mycket likartad vad beträffar kornstorlekssammansättning men som skiljer sig vad beträffar struktur och vattengenomsläpplighet.

Kommentar: Jämfört med lerorna från Uppland är denna profil strukturellt mycket svagt utvecklad. Den är ur brukningssynpunkt mycket problematisk. Den dåliga strukturen i profilens övre del kan i viss mån bero på tunga körningar när profilen varit starkt vattenmättad och kan således delvis sägas vara en strukturdegeneration. Extremt liten mängd lätt dränerbart vatten.



S 61:1. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horizontalsnitt på djupen 20, 42, 85 och 128 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen 3.61:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por. vol. %	mättn. uppträn	mättn. nedträn	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov. togn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krypning i %		k cm/tim	
												torr γ_t	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.		
0-10	46,6	53,4	51,5	47,6	3,5	5,6	32,0	15,0	46,7	1,1	2,62	1,22	1,68	9,1	8,5	24	0,006
10-20	46,6	53,4	51,5	52,0	- 0,4	1,4	35,0	17,0	51,2	0,8	2,64	1,25	1,74	8,3	7,7	22	0,003
20-30	46,7	53,3	53,1	53,9	- 0,3	0,6	30,1	15,8	52,3	1,5	2,72	1,27	1,80	10,0	8,6	26	0,003
30-40	46,4	53,6	54,0	52,3	0,7	0,3	37,8	15,2	51,2	2,1	2,74	1,27	1,81	8,9	7,0	23	0,005
40-50	44,9	55,1	54,6	53,4	1,2	1,7	39,4	14,0	51,5	1,9	2,74	1,25	1,76	6,1	8,5	19	0,01
50-60	46,2	53,8	54,3	53,2	1,1	0,6	39,4	13,8	51,6	1,6	2,73	1,26	1,78	5,7	7,7	13	0,002
60-70	46,5	53,5	53,4	52,9	0,5	0,6	40,1	12,8	51,6	1,3	2,73	1,27	1,80	6,9	7,2	20	0,02
70-80	45,8	54,2	54,0	54,6	- 0,6	0,4	44,2	10,4	53,0	1,6	2,73	1,25	1,79	7,0	8,5	21	0,003
80-90	45,2	54,8	55,1	54,8	0,3	0,3	43,2	11,0	53,0	0,9	2,74	1,24	1,78	6,6	8,7	20	0,003
90-100	45,0	55,0	55,6	55,4	0,2	0,4	44,4	11,0	54,1	1,3	2,71	1,22	1,78	6,4	8,6	20	0,004
Sca mm i prof.	45,4	54,6	53,0	53,2	5,7	8,0	32,2	17,7	18,0								

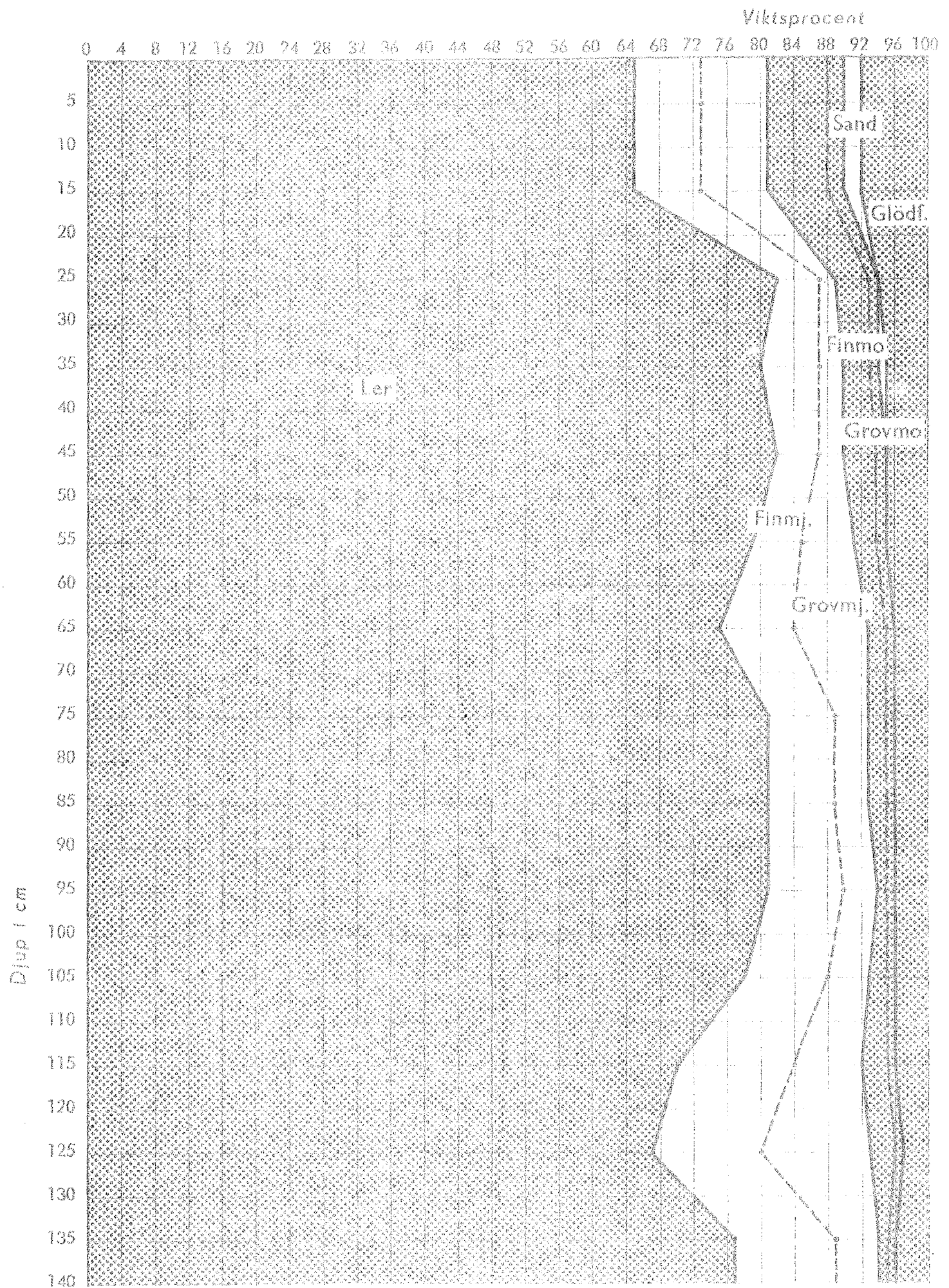
Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen S 61:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	mättn. upplifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. vänt. uppt. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %			k cm/fim	
												torr γ _t	v. mätt. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.		
100-110	45,4	54,6	54,2	55,1	- 0,3	- 0,3	45,4	9,7	53,7	1,4	2,73	1,24	1,73	6,9	7,6	20	0,06	
110-120	45,4	54,6	54,2	54,9	- 0,1	- 0,3	41,9	13,0	51,2	2,1	2,73	1,24	1,73	5,8	7,5	20	0,003	
120-130	48,0	52,0	52,2	52,3	- 0,6	- 0,3	42,0	10,3	51,3	1,5	2,73	1,31	1,02	4,6	5,9	14	0,003	
130-140	43,3	56,2	56,5	56,5	0,0	- 0,3	45,3	11,5	56,0	0,5	2,72	1,19	1,76	7,4	9,1	22	0,004	
S:a. mm																		
100-140	132,6	217,4	213,3	219,3	- 1,0	- 1,3	174,3	45,0	213,6	5,5								
S:a mm i prof.	642,5	757,5	755,3	750,6	4,7	6,2	560,5	182,1	730,9	19,7								

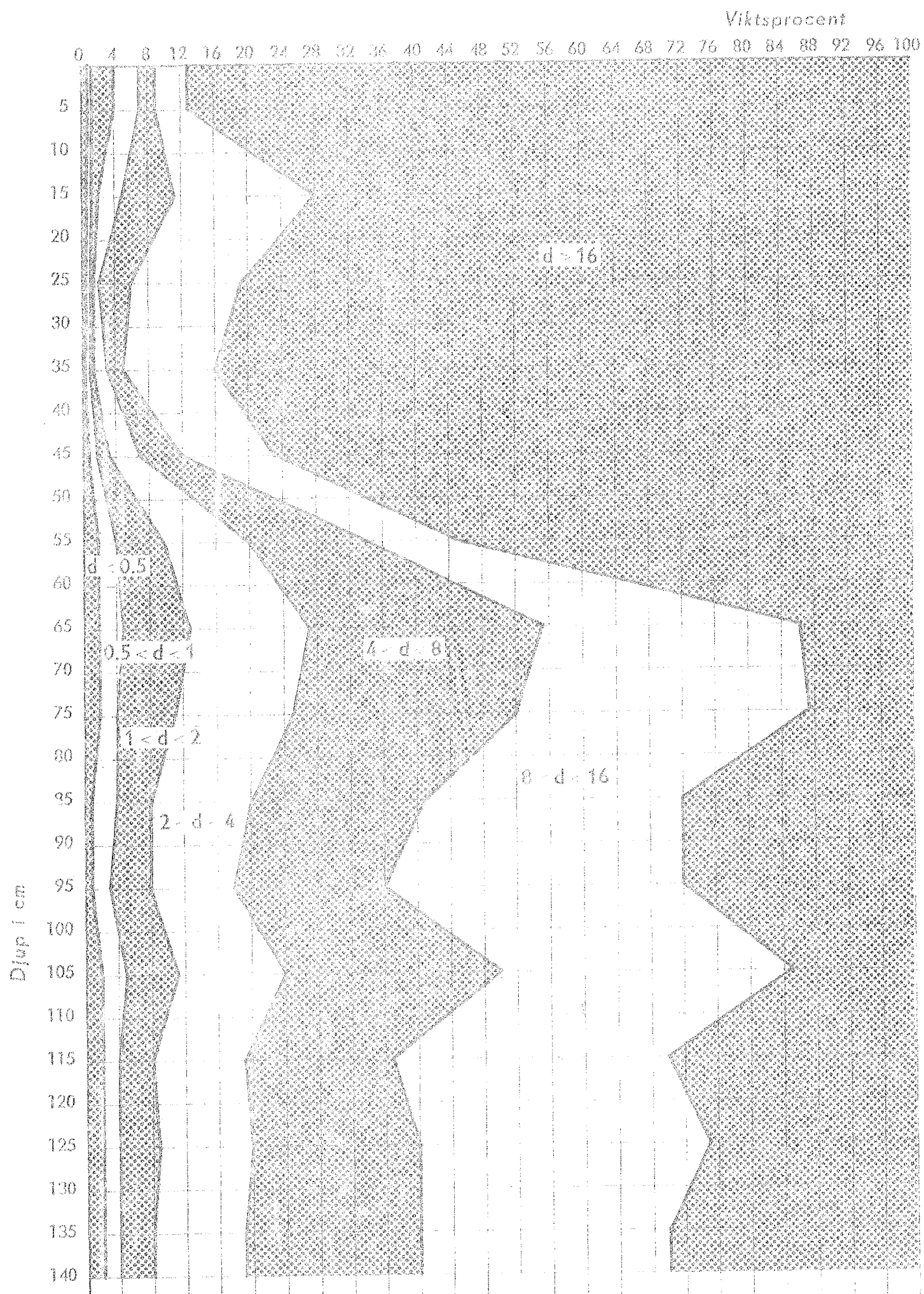
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen S 61:1

a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av																
		Diff. 0,05 b - c	Diff. 0,45 c - e	Diff. 0,95 e - g	Diff. 2,95 g - i	Diff. 5,95 i - k	Diff. 8,95 k - l	Diff. 11,95 l - m	Diff. 14,95 m - n	Diff. 17,95 n - o	Diff. 20,95 o - p	Diff. 23,95 p - q	Diff. 26,95 q - r	Diff. 29,95 r - s	Diff. 32,95 s - t	Diff. 35,95 t - u	Diff. 38,95 u - v	Diff. 41,95 v - w
0-10	53,4	51,3	2,1	50,4	0,9	49,1	1,3	48,2	0,9	32,0	16,2							
10-20	53,4	51,6	1,8	51,5	0,1	51,7	0,2	50,9	0,8	35,0	15,9							
20-30	53,3	53,1	0,2	53,1	0,0	53,6	0,5	53,3	0,3	38,1	15,2							
30-40	53,6	54,0	0,4	53,6	0,4	54,0	0,4	53,4	0,6	37,8	15,6							
40-50	55,1	54,6	0,5	54,4	0,2	53,8	0,6	52,5	1,3	39,4	13,1							
50-60	53,8	54,3	0,5	54,1	0,2	53,8	0,3	53,6	0,2	39,4	14,2							
60-70	53,5	53,4	0,1	52,9	0,5	52,8	0,1	51,8	1,0	40,1	11,7							
70-80	54,2	54,0	0,2	54,1	0,1	53,9	0,2	53,4	0,5	44,2	9,2							
80-90	54,8	55,1	0,3	54,8	0,3	54,3	0,5	53,8	0,5	43,8	10,0							
90-100	55,0	55,6	0,6	54,6	1,0	54,3	0,3	53,8	0,5	44,4	9,4							
S:a mm i prof.	540,1	537,0	3,1	533,5	3,5	531,3	2,2	524,7	6,6	394,2	130,5							

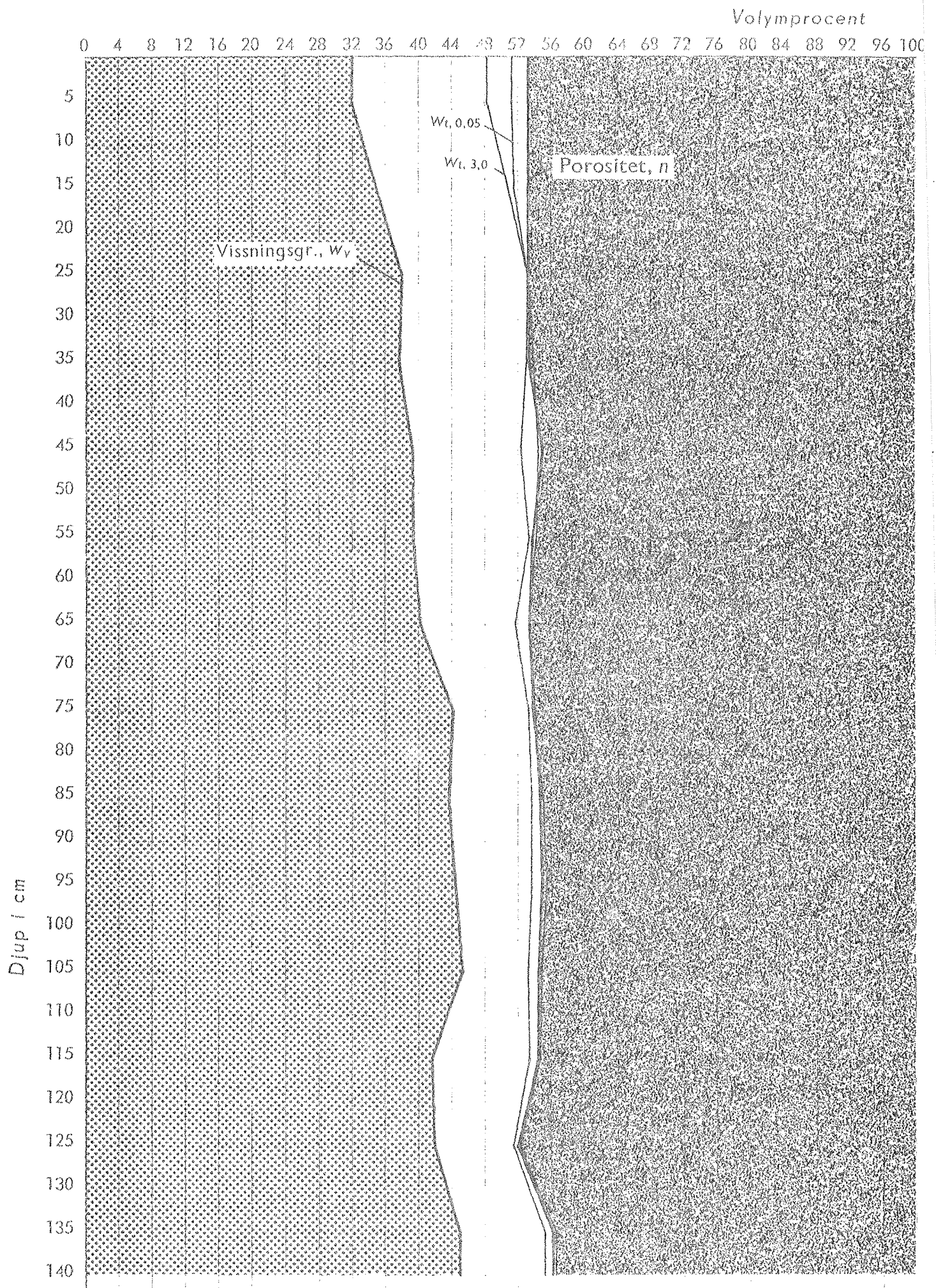
S61:1. Kornstorleksfördelning



ISG1:1. Makroaggregatfordeling



S61:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: S 61:2

Provplatsens läge: Egendom: Stensfält. Socken: Trästena. Kommun: Moholm.

Län: Skaraborgs.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 503 940 m / 1 398 220 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält med dålig ytvattenavledning. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Ob vuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 5 - 7 juli 1961.

Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök S 61. Väderlek före provtagningen: Ganska mycket regn under sommaren.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 145 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 25, 47, 87, 132 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig mycket styv lera. Alven: Mycket styv lera.

Anm.: I nivån 70 - 90 cm fräser jorden för saltsyra. Den innehåller således kalciumkarbonat i en mängd, som stör dispersionen vid det använda förenklade förfarandet för kornstorleksanalys. I nivån 80 - 90 cm observerades detta tydligt vid analysen, men det torde varit fallet för de flesta av nivåerna under 60 cm djup. Jordarten kan därför betecknas som mycket styv lera i hela profilen.

Strukturförhållanden: Grov struktur i matjorden och plogsulan. Därunder bättre utvecklad struktur. Under 70 cm blir strukturen allt grövre med ökat djup. Konsistensen något seg och kladdig. De enskilda aggregaten är dock ganska väl separerade.

Största observerade rotdjup: 145 cm.

Övriga upplysningar: Profilen tillhör den mycket styva s.k. Vadsboleran.

Profilgropen grävdes ca. 1 m från ett täckdike. Genomsläppligheten tycks vara så god, att ytvatten endast mera sällan bildas. Markytan ligger också några centimeter högre än på platsen för parallellprofilen S 61:1. S 61:1 och S 61:2 är mycket lika varandra vad beträffar kornstorlekssammansättningen, men S 61:2 har bättre utvecklad struktur och bättre vattengenomsläpplighet än S 61:1.

Kommentarer: Trots att denna profil har bättre utvecklad struktur och större mängd lätt dränerbart vatten än S 61:1, så måste även denna profil betecknas som svagt utvecklad och ur brukningssynpunkt problematisk.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen

S 61:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl. vol. %	Por. vol. %	mättn. upplifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov. teugn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³	forr γ_t	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	k
Vattenhalt eller mängd i volymprocent																		
0-10	47,2	52,0	50,0	50,7	- 0,7	2,1	27,4	23,5	37,6	13,1	2,65	1,24	1,24	1,75	6,7	5,6	18	0,16
10-20	48,3	51,7	52,6	42,6	10,0	9,1	30,4	12,2	36,1	6,5	2,67	1,30	1,30	1,75	6,4	2,4	15	0,01
20-30	47,0	53,0	50,5	45,2	4,5	7,0	35,2	12,9	50,9	7,2	2,70	1,27	1,27	1,67	6,9	4,5	17	1,4
30-40	50,6	49,4	51,5	50,0	1,5	- 0,6	35,7	14,3	41,5	6,5	2,73	1,36	1,36	1,88	5,6	3,0	14	0,16
40-50	51,1	48,9	49,4	49,4	0,0	- 0,5	35,2	14,1	42,1	7,3	2,72	1,39	1,39	1,88	3,9	3,8	11	0,09
50-60	50,0	50,0	49,4	49,3	0,1	0,7	36,8	12,5	42,4	6,9	2,74	1,37	1,37	1,87	5,0	5,1	14	0,27
60-70	51,1	48,9	47,3	47,0	0,3	1,9	35,7	11,3	45,6	3,4	2,74	1,40	1,40	1,86	2,7	5,5	11	0,02
70-80	53,3	46,7	46,4	46,5	- 0,1	0,2	35,3	11,2	43,5	3,0	2,74	1,46	1,46	1,90	3,0	3,4	9	0,67
80-90	53,3	46,7	46,2	45,8	0,4	0,9	37,7	8,1	44,9	0,9	2,74	1,46	1,46	1,92	3,1	3,9	10	0,005
90-100	54,2	45,8	45,5	45,2	0,3	0,6	34,0	11,2	45,0	2,2	2,73	1,48	1,48	1,94	2,7	3,4	9	0,005
Sic mm i prof.	505,1	493,9	488,8	472,5	16,3	21,4	341,5	131,0	413,5	59,0								

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen S 61:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	For- vol. %	måtn. upptän	måtn. redifän	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppl. b.	v. prov- tagn.	okt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %		k	
												terr γ _t	v. mät. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.	cm/tim
100-110	53,3	46,2	45,7	46,1	- 0,4	0,1	36,5	9,6	43,7	2,6	2,73	1,47	1,94	3,3	3,2	9	0,007
110-120	53,5	46,5	46,0	46,3	- 0,3	0,2	37,6	9,7	44,6	1,7	2,73	1,46	1,91	3,9	4,1	10	24
120-130	52,3	47,3	47,0	46,3	0,7	0,6	36,6	10,0	45,3	1,5	2,74	1,44	1,91	2,3	4,2	9	0,03
130-140	52,0	48,0	47,2	47,3	- 0,1	0,7	38,6	3,5	46,8	0,2	2,73	1,42	1,89	3,7	4,6	12	0,004
3:2 102																	
100-140	211,9	198,1	195,9	186,5	- 0,6	1,6	142,7	56,8	190,4	6,1							
S-a mm i prof.	713,0	602,0	674,7	652,0	15,7	23,0	491,2	167,3	593,9	65,1							

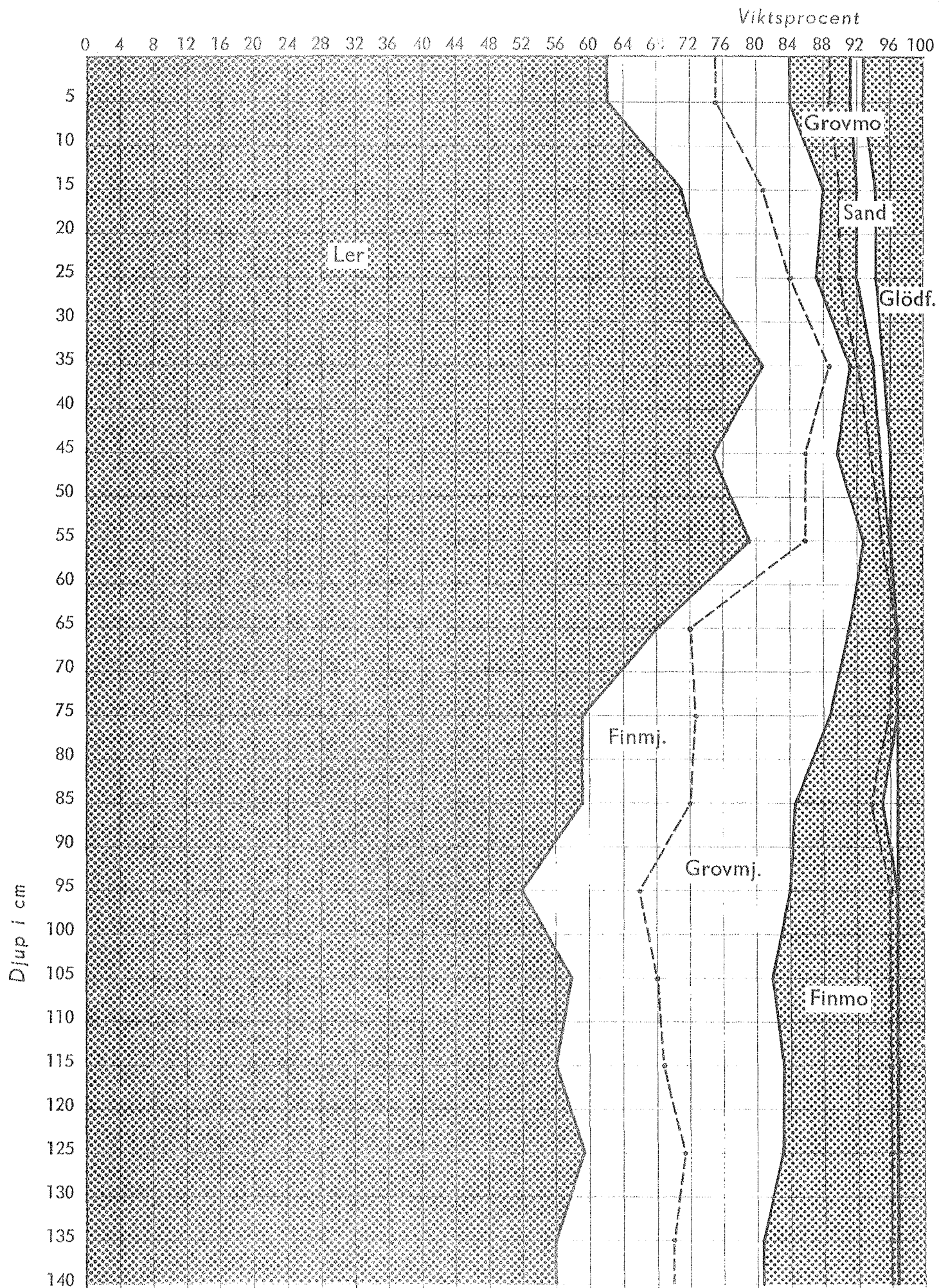
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen 3.61.2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Per- cent vol.																
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
0-10	50,0	2,0	45,3	4,7	46,4	0,2	43,0	1,4	27,4	11,0							
10-20	51,7	32,5	0,2	42,5	2,2	47,5	2,1	46,5	0,9	50,4	13,2						
20-30	52,0	30,5	3,3	47,2	2,2	46,2	0,4	45,3	1,0	33,2	14,1						
30-40	49,7	51,5	2,1	50,2	1,0	50,2	0,3	40,7	1,5	35,7	15,0						
40-50	46,2	49,4	0,5	42,1	1,3	47,7	0,6	45,4	1,2	35,3	11,1						
50-60	50,0	42,7	0,5	47,0	1,5	47,4	0,4	45,4	1,3	36,2	9,3						
60-70	40,9	47,3	1,6	46,2	1,1	46,0	0,0	44,9	1,3	35,7	9,2						
70-80	46,7	45,4	0,3	44,0	1,2	44,0	0,1	43,6	1,2	35,3	2,3						
80-90	46,7	40,2	0,5	45,3	0,4	45,6	0,2	45,7	0,3	37,7	7,6						
90-100	41,6	45,3	0,3	44,9	0,6	44,2	0,1	44,2	0,6	34,0	10,2						
Sic mm i prof.	423,9	406,0	5,1	470,4	13,4	465,5	4,0	454,1	11,4	341,5	110,6						

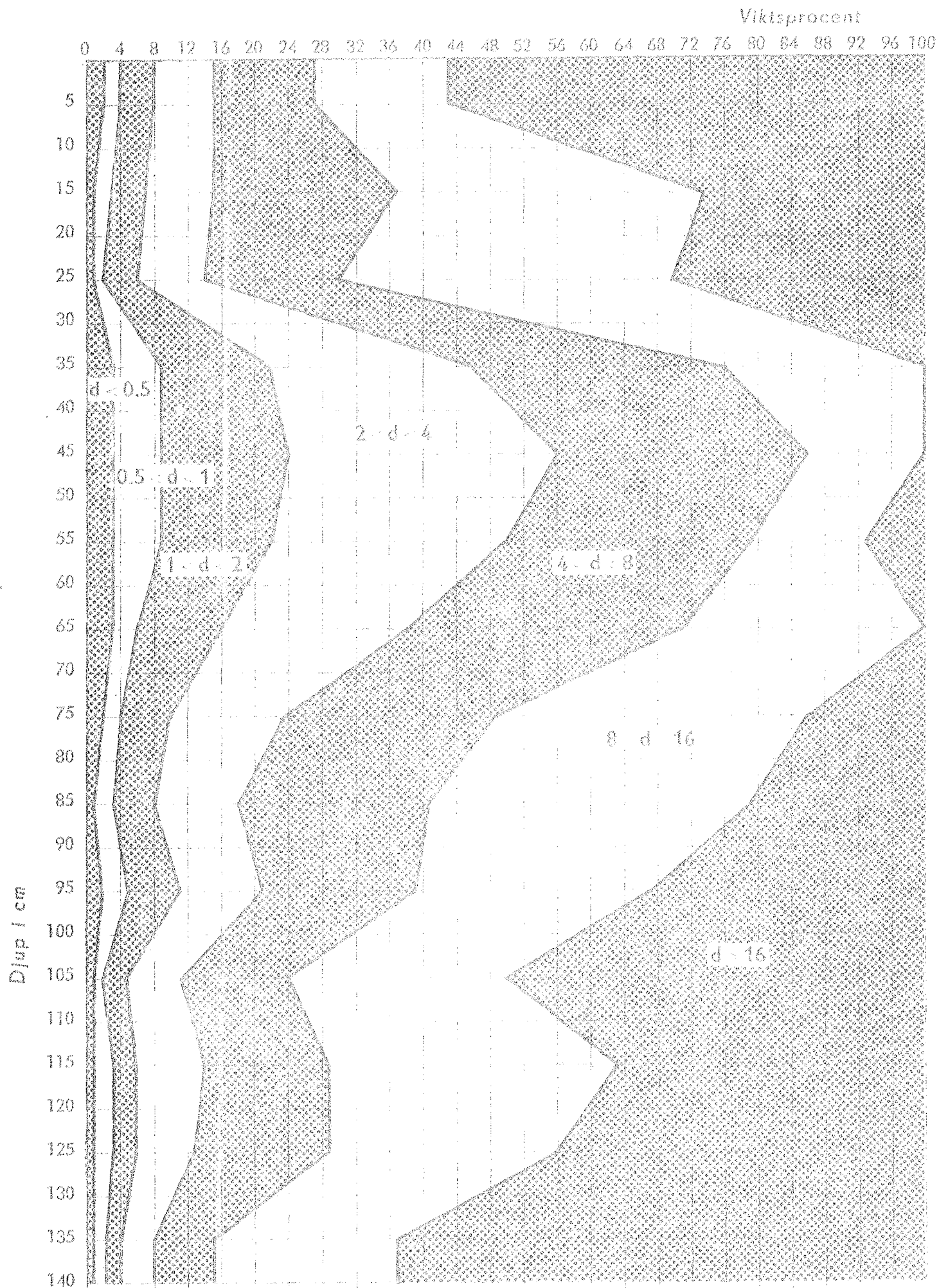
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen 3.5:2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0	1122. 0,35 % - 0
120-110	45,2	52,7	0,5	45,3	0,4	45,2	0,3	44,6	0,4	44,2	0,3	43,8	0,3	43,4	0,3	43,0	0,3
110-100	47,4	55,0	0,5	48,4	0,4	48,4	0,3	47,6	0,3	47,7	0,3	47,0	0,3	46,4	0,3	45,8	0,3
100-130	47,1	57,0	0,4	51,4	0,3	51,8	0,3	52,4	0,3	52,0	0,3	51,3	0,3	50,7	0,3	50,1	0,3
90-120	45,0	47,4	0,4	46,3	0,4	46,7	0,3	46,3	0,3	45,7	0,3	45,1	0,3	44,5	0,3	43,9	0,3
80-110																	
70-100	105,1	105,3	4,4	105,3	3,0	104,3	0,1	100,0	2,1	100,3	10,3						
60-100																	
50-100																	
40-100																	
30-100																	
20-100																	
10-100																	
0-100																	
50 mm i prof.	612,0	671,7	7,7	651,3	20,4	642,0	0,3	634,1	14,2	621,3	142,9						

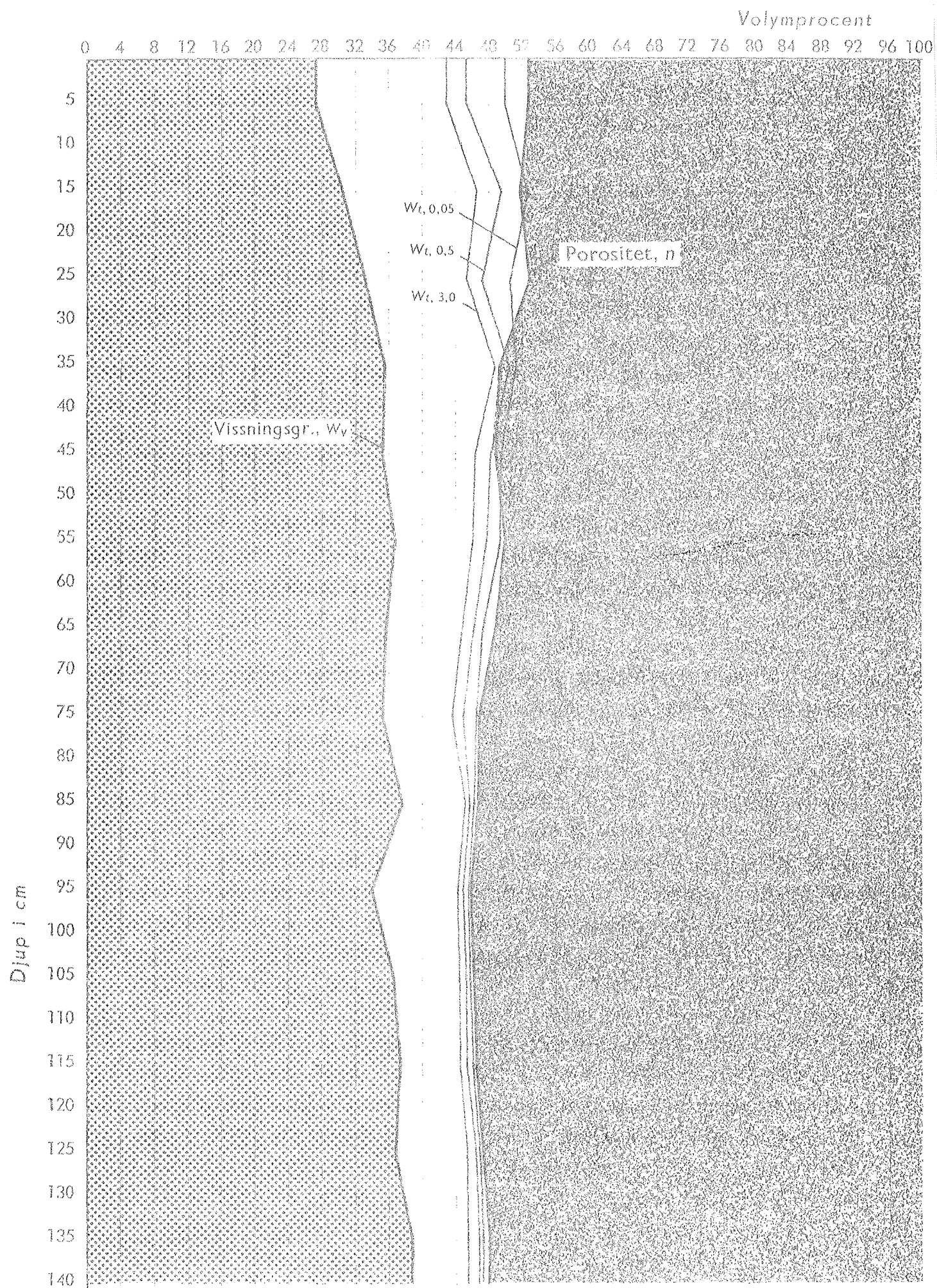
S61:2. Kornstorleksfördelning



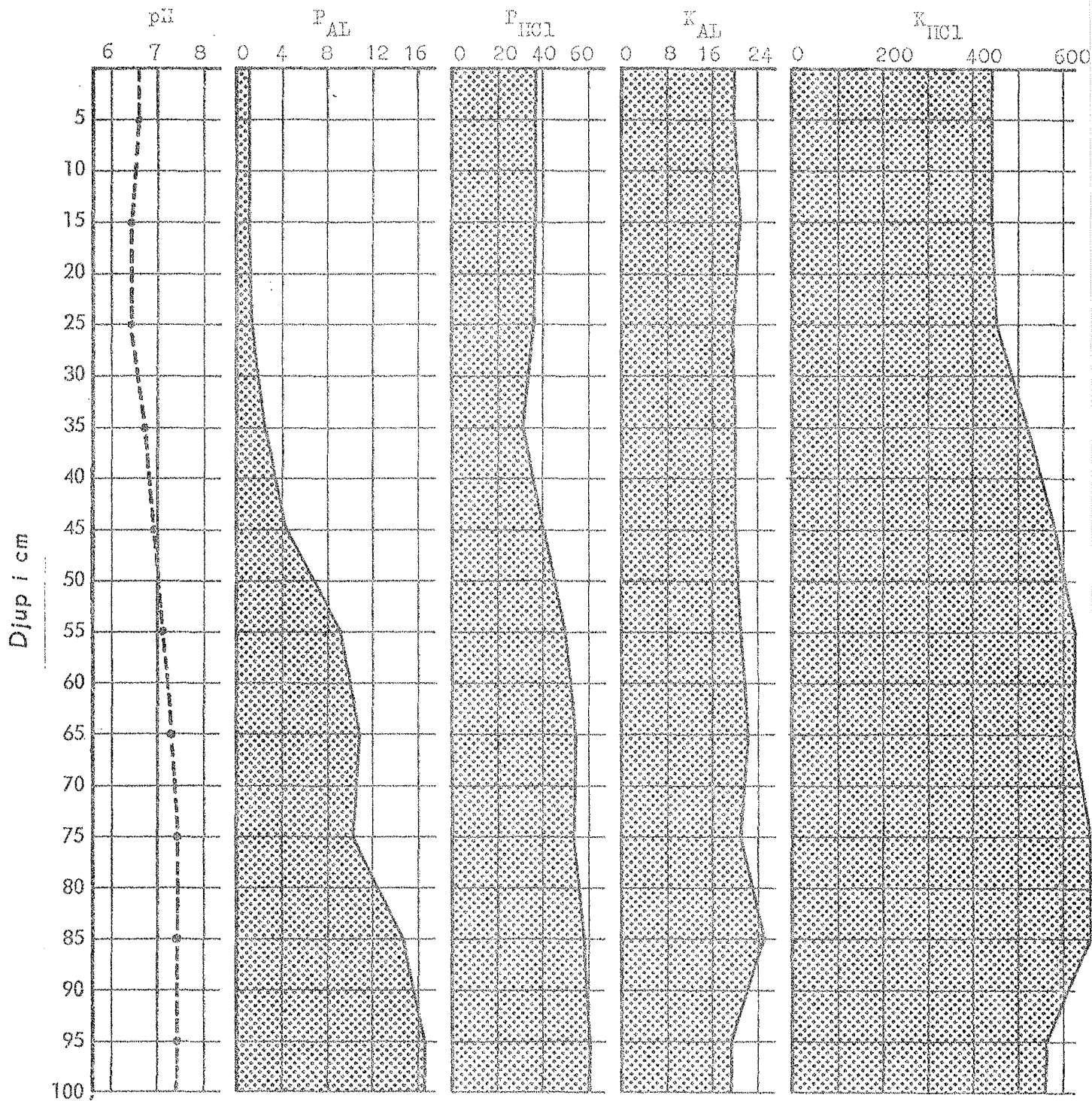
S 61:2. Makroaggregatfördelning



S61:2. n-diagram



S 61. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: K 62:1

Provplatsens läge: Egendom: Klagstorp. Socken: Norra Kyrketorp. Kommun: Skultorp. Län: Skaraborgs.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 469 540 m / 1 388 120 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: På en låg platå på ett ganska plant fält. Ca. 70 m från kanten av djup bäckravin. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 18 - 19 juli 1962. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök K 62. Väderlek före provtagningen: Regnig vår, ganska torr sommar.

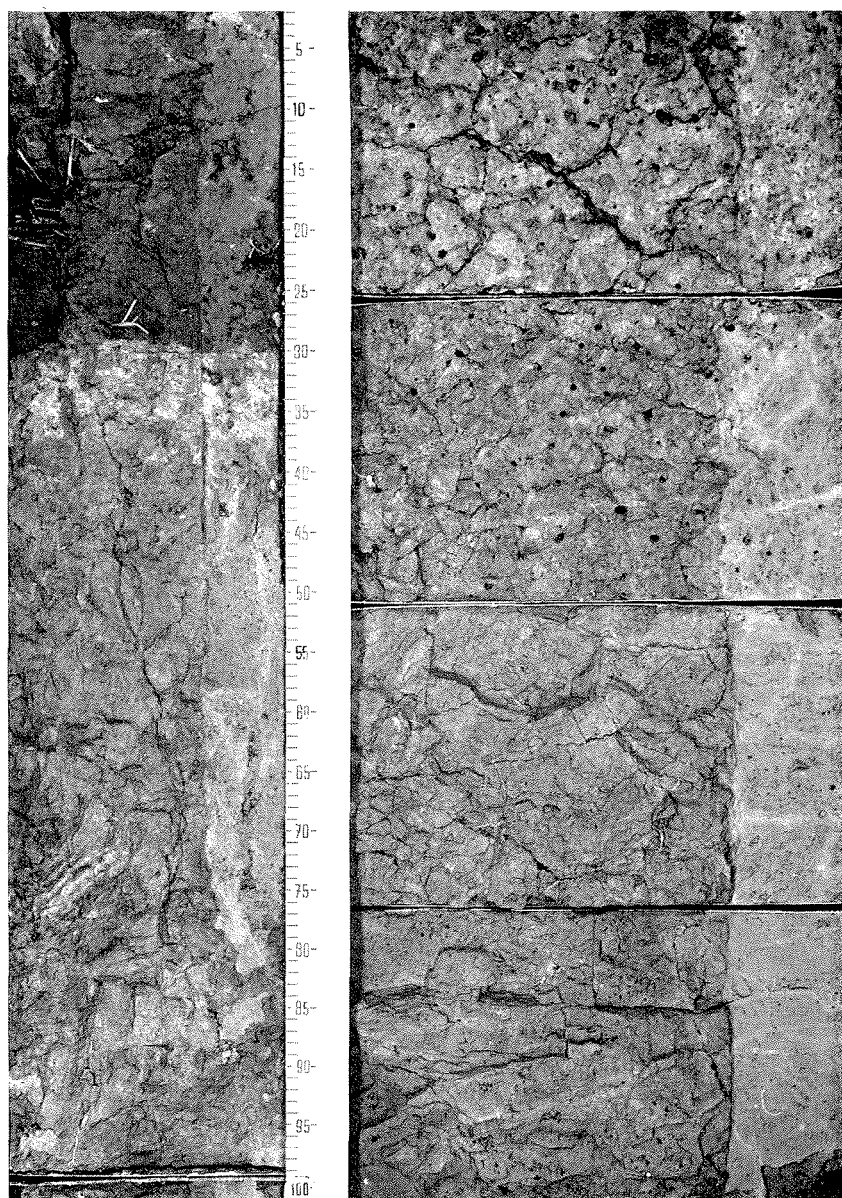
Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 145 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 30, 50, 80, 130 cm. Cylindriska prover: 0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig lättilera. 30 - 38 cm: Molättilera. 90 - 140 cm: Mjälarik mellanlera.

Strukturförhållanden: Hela profilen har en ganska svagt utvecklad struktur. Strukturen är ganska instabil och erosion av material har synbarligen ägt rum i sprickorna. De i makroaggregatfördelningsdiagrammet redovisade strukturelementen utgörs i den morika delen av profilen delvis av artificiella krossprodukter. Låg porositet i hela profilen. Känslig för igenslamning i ytan. Största observerade rotdjup: 100 cm, vilket torde vara en underskattning av det möjliga rotdjupet. Dock blir rotsystemet i profilens djupare delar glest.

Övriga upplysningar: Profilen tillhör den s.k. Kåkindsleran, som dock vanligen utgörs av mjällättilera både i matjorden och alvens övre del. Parallellprofil till K 62:2. De båda parallellprofilerna är mycket lika varandra, men K 62:2 saknar det morika lagret omedelbart under matjorden.

Kommentar: Ganska svagt utvecklad och instabil struktur och relativt begränsade möjligheter för rotutveckling i alven gör att denna jord är känslig ur brukningssynpunkt. I alvens djupare del är mängden lätt dränerbart vatten ringa.



K 62: 1. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horizontalsnitt på djupen 30, 50, 80 och 130 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen K 52:1

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	måtn. uppträn	måtn. nedträn	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt upptr. b.	v. prov- tagn.	akt. beräkn.	Soec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ γ _v	γ _{v, m}	horis.	vert.	Krympning i %	k cm/tim
0-10	50,7	41,3	11,7	29,7	2,0	1,6	20,2	12,5	23,6	15,1	2,44	1,28	1,21	2,0	1,7	6	3,5
10-20	51,6	49,4	42,5	39,6	2,2	8,6	20,0	15,7	26,2	15,4	2,32	1,33	1,05	1,7	1,9	5	13
20-30	56,6	43,4	39,8	37,1	2,7	6,3	15,4	17,7	27,4	9,7	2,49	1,41	1,72	2,1	1,0	5	22
30-40	64,0	36,0	32,4	31,5	0,9	4,5	18,4	13,1	25,4	6,1	2,64	1,69	2,01	0,7	0,2	2	0,48
40-50	60,6	39,4	35,6	32,5	0,1	3,9	23,0	12,5	29,8	5,7	2,69	1,63	1,98	1,6	0,2	3	2,1
50-60	61,6	38,4	36,9	35,7	1,2	2,7	25,0	9,9	33,4	2,3	2,58	1,65	2,01	2,4	1,3	6	0,03
60-70	57,9	42,1	43,2	42,2	1,0	-0,1	29,2	13,0	39,3	2,9	2,71	1,57	1,96	3,0	2,1	8	0,05
70-80	60,0	40,0	40,7	39,3	1,4	0,7	29,2	10,1	36,0	1,3	2,70	1,52	2,00	3,0	1,8	8	0,02
80-90	60,5	39,5	40,0	39,6	1,0	-0,3	31,3	8,5	36,0	1,8	2,71	1,64	2,02	1,9	2,1	6	0,02
90-100	58,6	40,4	40,3	39,8	0,5	0,6	28,5	11,3	37,9	1,8	2,70	1,61	2,01	2,4	1,5	6	0,02
S:a mm i rot.	59,1	40,9	33,9	30,2	13,7	26,7	245,2	134,3	317,0	63,2							

you
on
N
CO
M

62153 TVS4611 C LINDVIGSEN

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen K 62:1

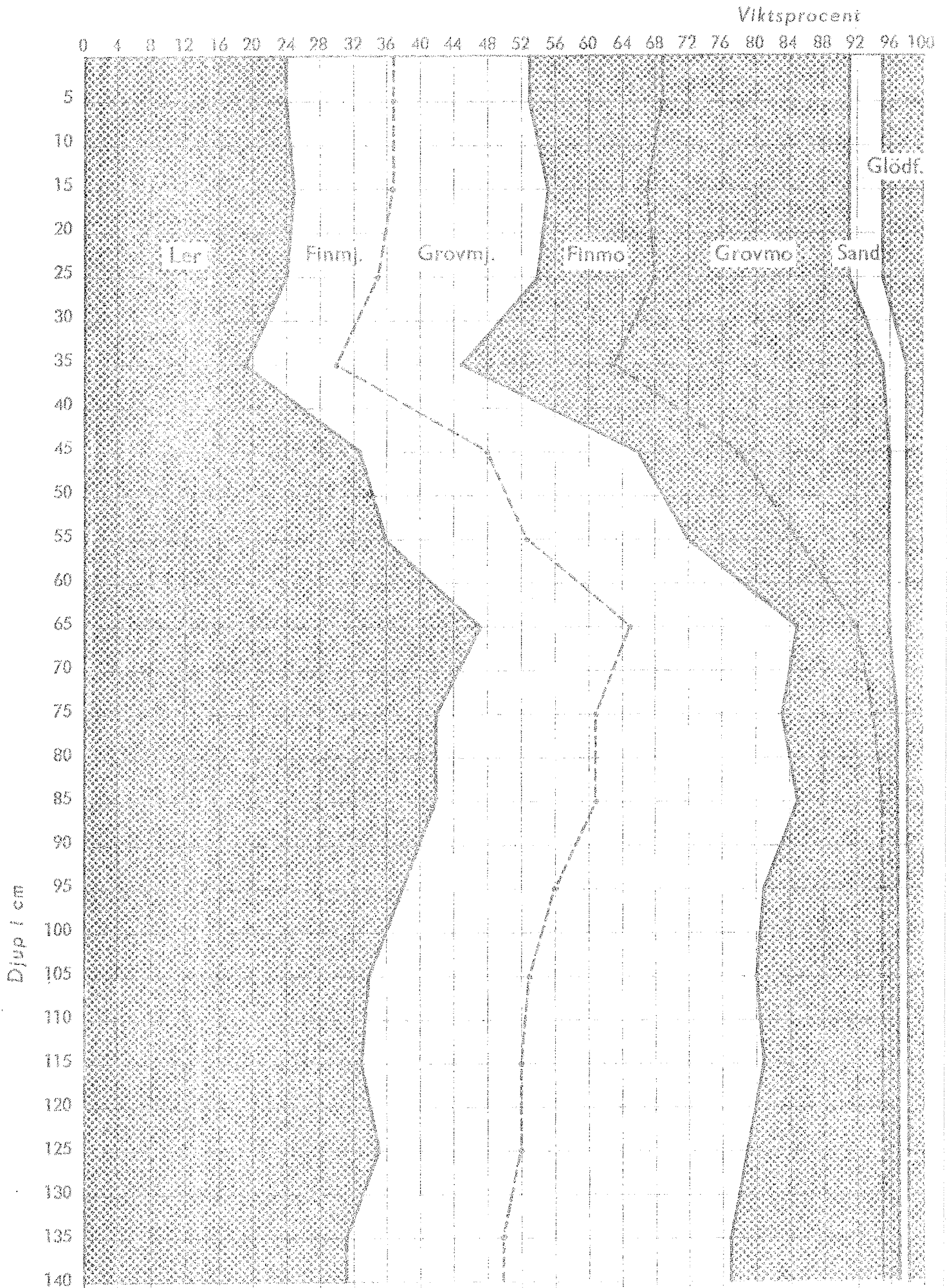
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volumprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		Diff. c - d	Diff. d - e	Diff. e - f	Diff. f - g	Diff. g - h	Diff. h - i	Diff. i - j	Diff. j - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r	
		0,05	0,45	0,95	2,05	2,95	3,95	4,95	5,95	6,95	7,95	8,95	9,95	10,95	11,95	12,95	
0-10	41,2	40,5	0,8	36,7	3,8	34,7	2,0	32,4	2,3	31,5	1,1	30,2	11,1				
10-20	40,4	40,5	7,5	35,0	4,7	33,7	2,1	31,6	2,1	30,0	0,9	29,9	9,9				
20-30	43,1	39,3	5,1	34,0	4,3	32,5	1,4	29,7	1,9	29,5	1,1	19,4	10,2				
30-40	35,0	39,4	3,5	29,5	2,5	29,9	1,9	27,0	1,9	26,5	0,5	10,4	0,1				
40-50	39,4	39,9	3,3	35,0	2,0	32,0	0,9	31,6	1,4	30,9	0,7	23,0	7,9				
50-60	39,4	36,9	1,5	35,0	1,0	35,1	0,6	33,4	1,7	32,5	0,9	25,8	5,7				
60-70	42,1	42,8	- 0,7	42,2	0,2	41,9	0,6	40,5	1,5	39,8	0,8	29,2	10,5				
70-80	40,0	40,1	- 0,1	39,8	0,3	39,4	0,4	38,2	1,2	37,2	1,0	29,9	8,0				
80-90	59,5	59,9	- 0,4	39,5	0,4	39,2	0,3	38,3	0,9	37,5	0,8	31,3	6,2				
90-100	40,4	40,1	0,3	39,7	0,4	39,4	0,3	38,3	1,1	37,5	0,8	28,5	9,0				
Sum mm i prof.	408,9	387,4	21,5	567,7	19,7	557,9	9,8	542,1	15,8	533,6	8,5	245,9	87,7				

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck

FOR THE

[illegible]

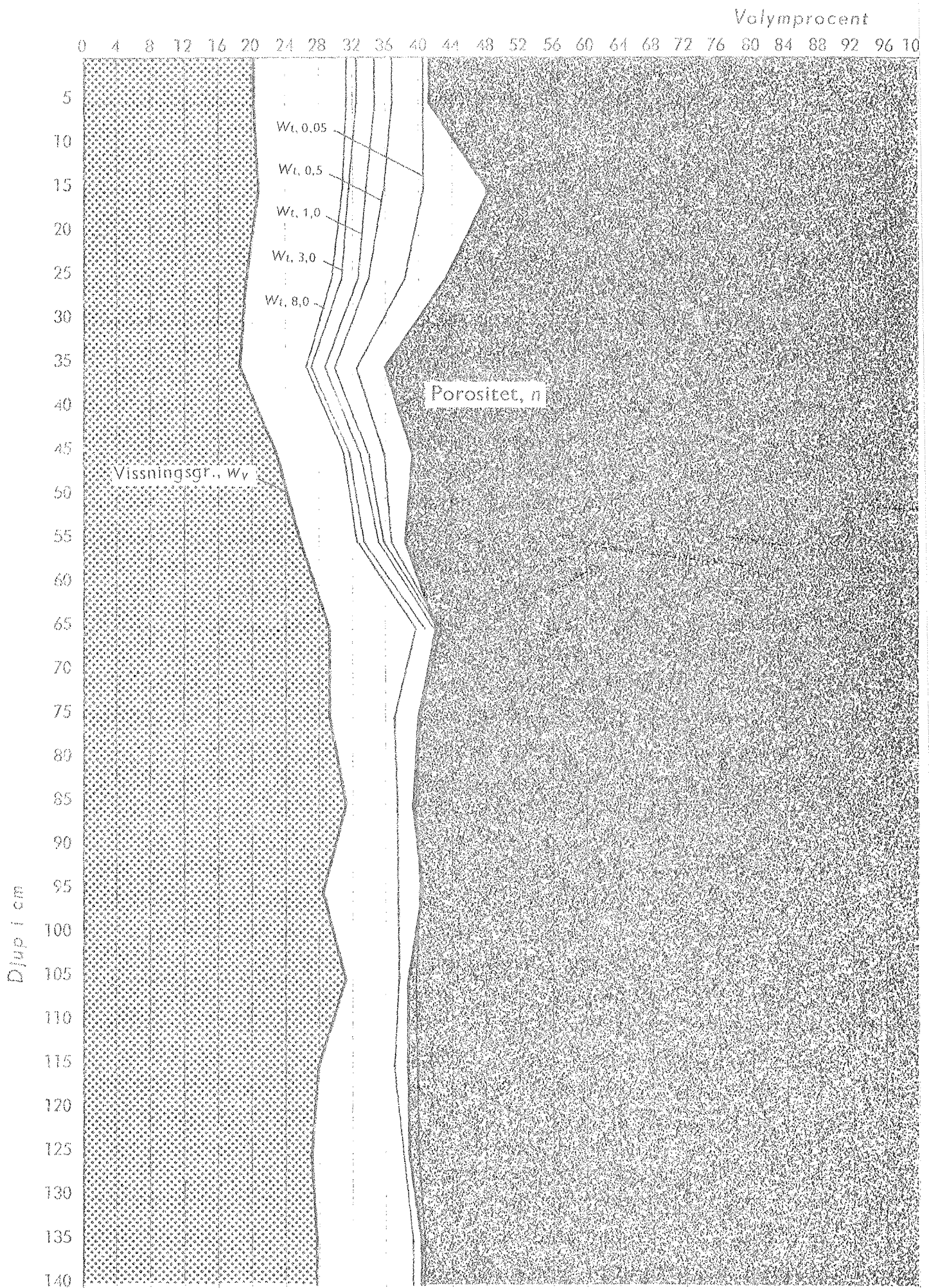
K62:1. Kornstorleksfördelning



K62:1. Makroaggregatfördelning



K62:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: K 62:2

Provplatsens läge: Egendom: Klagstorp. Socken: Norra Kyrketorp. Kommun: Skultorp. Län: Skaraborgs.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 469 550 m / 1 388 120 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: På en låg platå på ett ganska plant fält. Ca. 70 m från kanten av en djup bäckravin.

Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 18 - 19 juli 1962.

Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök K 62. Väderlek före provtagningen: Regnig vår, ganska torr sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100, 100 - 140 cm. Horisontalsnitt (snittytorernas djup): 30, 45, 80, 130 cm. Cylindriska prover:

0 - 140 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig lättlera. Alven: Mjälarik mellanlera.

Strukturförhållanden: Hela profilen har en grov och svagt utvecklad struktur. Strukturen är ganska instabil och erosion av material har synbarligen ägt rum i sprickorna. Låg porositet i hela profilen. Känslig för igenslamning i ytan.

Största observerade rot djup: 120 cm, vilket dock kan vara en underskattning av det möjliga rot djupet. Glest rotsystem i profilens djupare delar.

Övriga upplysningar: Profilen tillhör den s.k. Kåkindsleran, som dock vanligen utgörs av mjällättlera både i matjorden och alvens övre del. Parallellprofil till K 62:1. De båda parallellprofilerna är mycket lika varandra, men K 62:1 har ett morikt lager omedelbart under matjorden.

Kommentarer: Ganska svagt utvecklad och instabil struktur och relativt begränsade möjligheter för rotutveckling i alven gör, att denna profil är känslig ur brukningssynpunkt.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen K 62:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl. vol. %	Por. vol. %	mätt. uppträn	mätt. nedträn	Diff.	Diff.	Vid vism. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov. togn.	ekt. deficit	Spec. vikt 's	Volymvikt, g/cm ³		Krypning i %			k
												hor.	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	cm/rim
0-10	56,7	43,3	40,1	32,7	1,4	4,6	19,3	19,4	23,3	10,4	2,54	1,44	1,77	2,0	1,6	6	5,9
10-20	56,1	43,9	40,0	39,8	1,0	4,1	16,8	23,0	30,2	2,6	2,52	1,43	1,81	2,1	1,2	7	2,7
20-30	60,3	39,1	39,1	39,0	0,1	0,1	21,1	17,9	33,1	5,9	2,61	1,59	1,96	2,3	1,1	6	0,05
30-40	59,0	40,2	36,5	36,4	0,1	3,8	24,0	12,4	30,7	5,7	2,71	1,62	2,01	1,6	0,2	3	4,4
40-50	52,6	40,4	38,6	37,7	0,9	2,7	26,8	10,9	24,2	3,5	2,72	1,62	1,97	2,4	1,1	6	7,7
50-60	57,9	42,1	42,1	41,7	0,4	0,4	30,4	11,3	36,1	3,6	2,73	1,58	1,99	2,7	1,2	6	0,01
60-70	53,2	40,8	40,3	40,0	0,3	0,3	28,4	11,6	37,1	2,9	2,72	1,61	2,01	2,9	1,1	7	0,01
70-80	59,2	40,8	41,2	41,2	0,0	-0,4	31,2	10,0	30,7	2,5	2,72	1,61	2,01	2,2	1,9	6	0,01
80-90	60,8	39,2	40,7	40,7	0,0	-1,5	30,8	9,9	27,2	3,5	2,73	1,66	2,01	2,9	1,2	8	0,01
90-100	60,1	39,9	40,3	40,6	-0,3	-0,7	27,7	12,9	30,3	2,3	2,71	1,63	2,03	1,7	1,0	4	0,01
S:a mm i prof.	590,3	409,7	399,7	395,0	3,9	13,9	256,5	139,3	345,9	42,9							

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

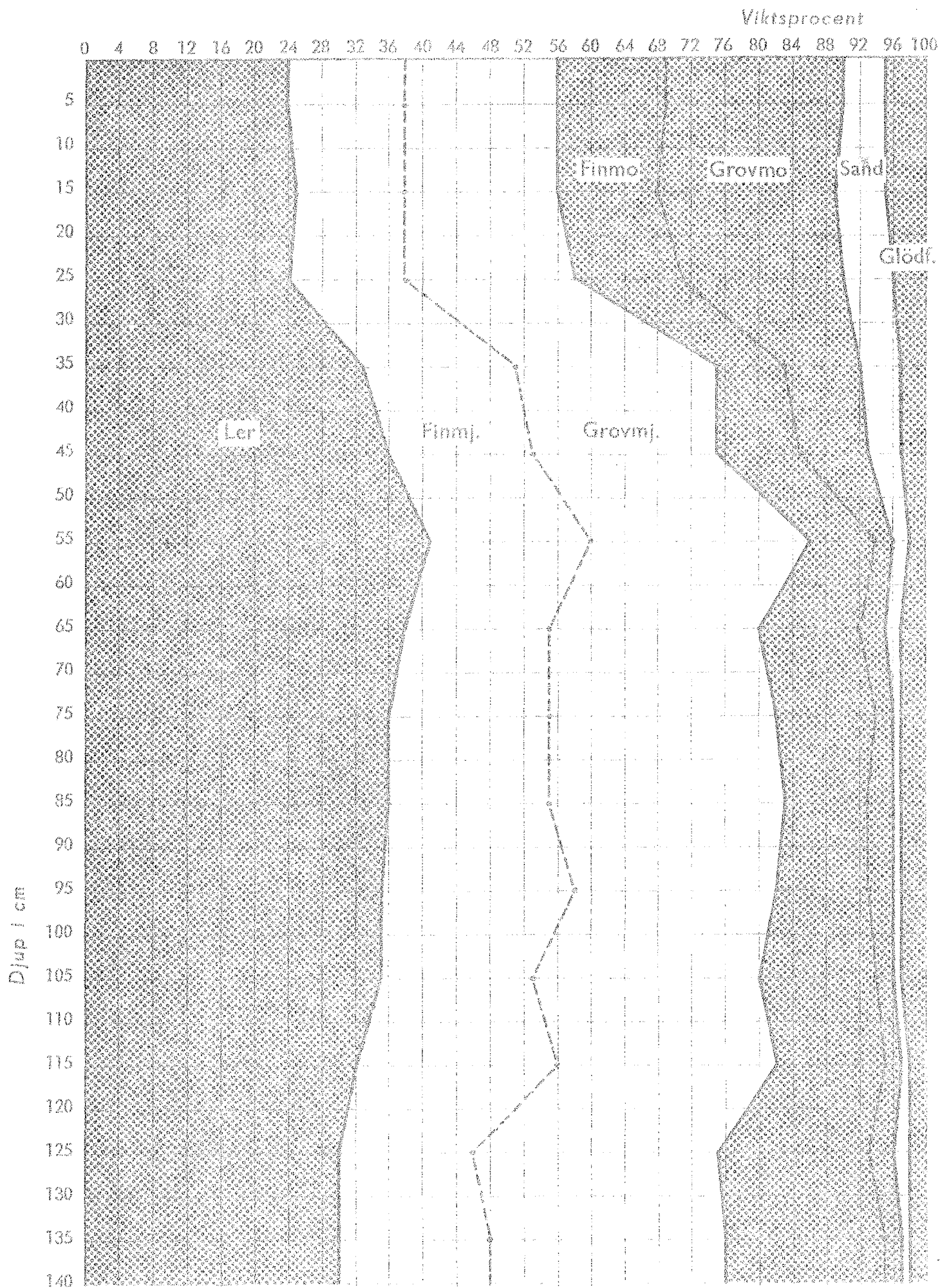
för profilen K 62:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	mättn. upplifrån	mättn. nedifrån	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt uppl. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³			Krympning i %			k cm/tim
												torr γ _f	v. mätt. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.		
100-110	59,7	40,3	39,8	39,3	0,5	1,0	29,1	10,1	36,7	2,6	2,73	1,63	1,99	2,0	1,9	3	0,005	
110-120	58,8	41,2	41,5	41,5	0,0	0,3	27,7	13,8	39,5	2,0	2,72	1,50	2,01	1,1	1,7	4	0,02	
120-130	59,4	40,6	37,3	37,2	0,1	3,4	27,6	10,2	35,7	1,5	2,71	1,61	1,99	1,6	0,4	4	0,01	
130-140	60,4	39,6	40,7	40,7	0,0	1,1	25,7	15,0	39,1	1,6	2,68	1,62	2,03	1,3	0,7	3	0,005	
S:a mm																		
100-140	238,3	161,7	152,3	150,7	0,6	3,0	102,6	49,1	151,0	7,7								
S:a mm i prof.	120,6	571,4	559,0	511,5	4,5	16,9	366,1	180,4	426,9	57,6								

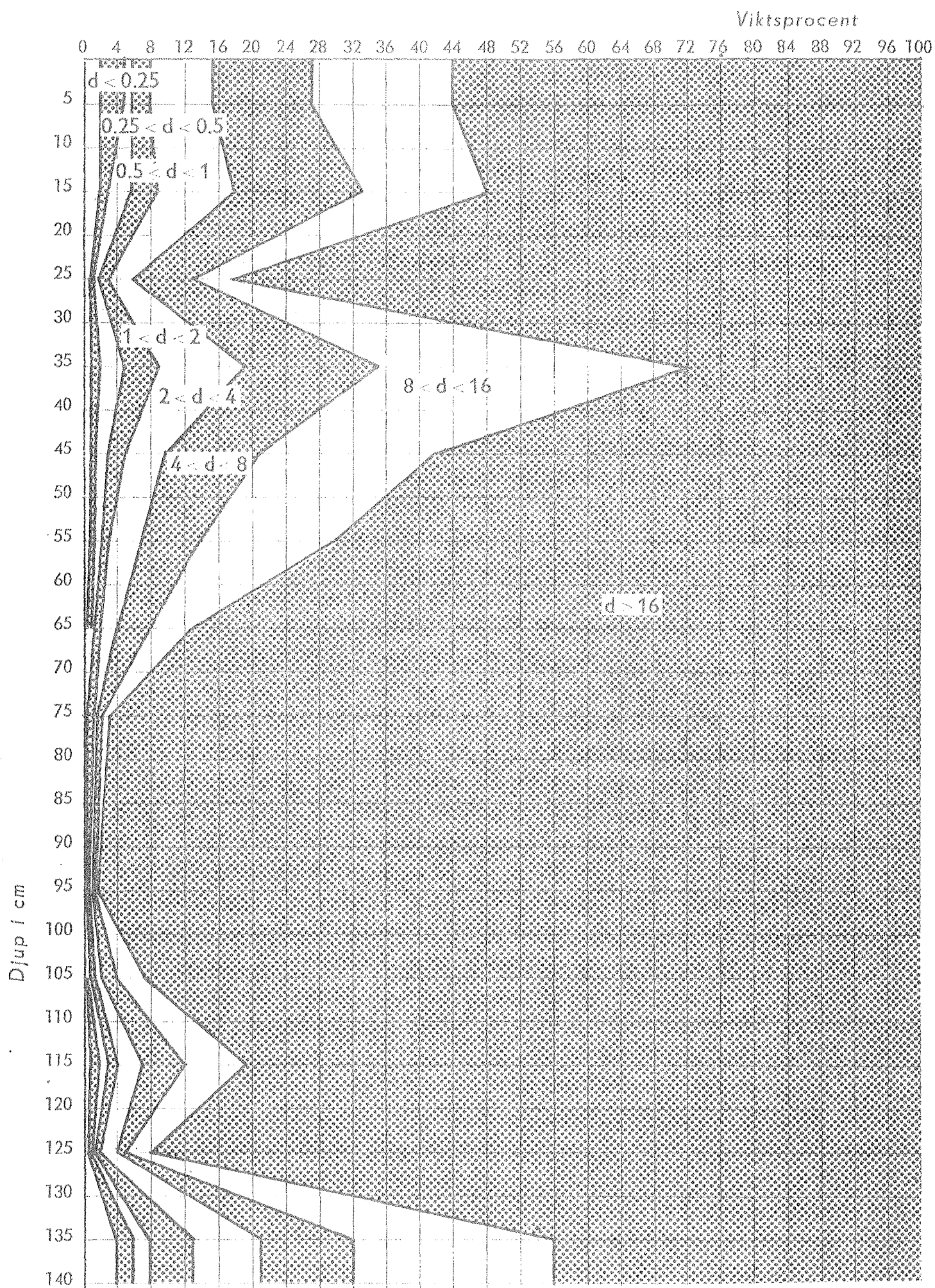
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen K 62:2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		0,05	Diff. b - c	0,45	Diff. c - e	0,95	Diff. e - g	2,95	Diff. g - i	6,0	Diff. i - k	Vissen. gröns k - m	Diff. k - n				
0-10	43,3	38,0	5,3	35,3	2,7	33,8	1,5	31,3	2,5	30,5	0,8	19,3	11,2				
10-20	43,9	40,3	3,6	37,0	2,5	36,3	1,3	33,5	2,8	32,7	0,8	15,0	15,2				
20-30	39,1	39,1	0,0	37,3	1,8	36,1	1,2	35,7	2,4	32,9	0,2	21,1	11,8				
30-40	40,2	36,1	4,1	34,6	1,5	33,7	0,9	31,8	1,2	31,7	0,1	24,0	7,7				
40-50	40,4	38,2	2,2	37,1	1,1	36,4	0,7	34,6	1,8	35,7	0,9	26,8	6,9				
50-60	42,1	42,0	0,1	41,5	0,5	40,8	0,7	38,0	2,0	39,0	0,8	30,4	7,6				
60-70	40,8	40,3	0,5	39,8	0,5	39,3	0,5	37,4	1,9	36,7	0,7	28,4	8,3				
70-80	40,6	41,1	- 0,3	40,8	0,3	40,7	0,1	38,9	1,8	37,2	1,7	31,2	6,0				
80-90	39,2	40,8	- 1,6	40,5	0,3	40,3	0,2	38,6	1,7	37,8	0,8	30,8	7,0				
90-100	39,9	40,5	- 0,6	40,0	0,5	39,8	0,2	38,2	1,6	37,2	1,0	27,7	9,5				
Ska mm i prof.	409,7	396,4	13,3	384,7	11,7	377,2	7,5	356,8	20,4	340,4	6,4	256,5	91,9				

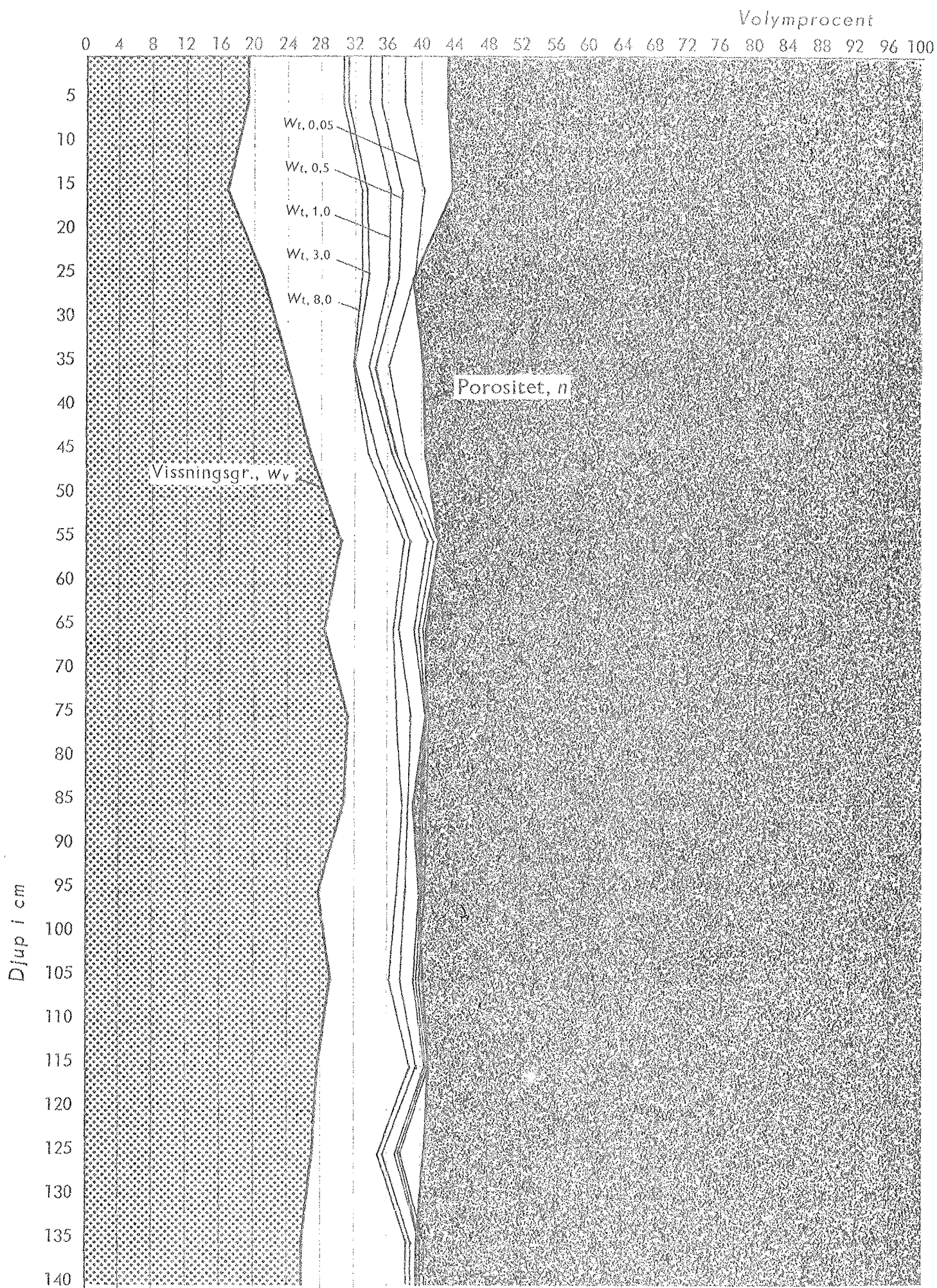
K62:2. Kornstorleksfördelning



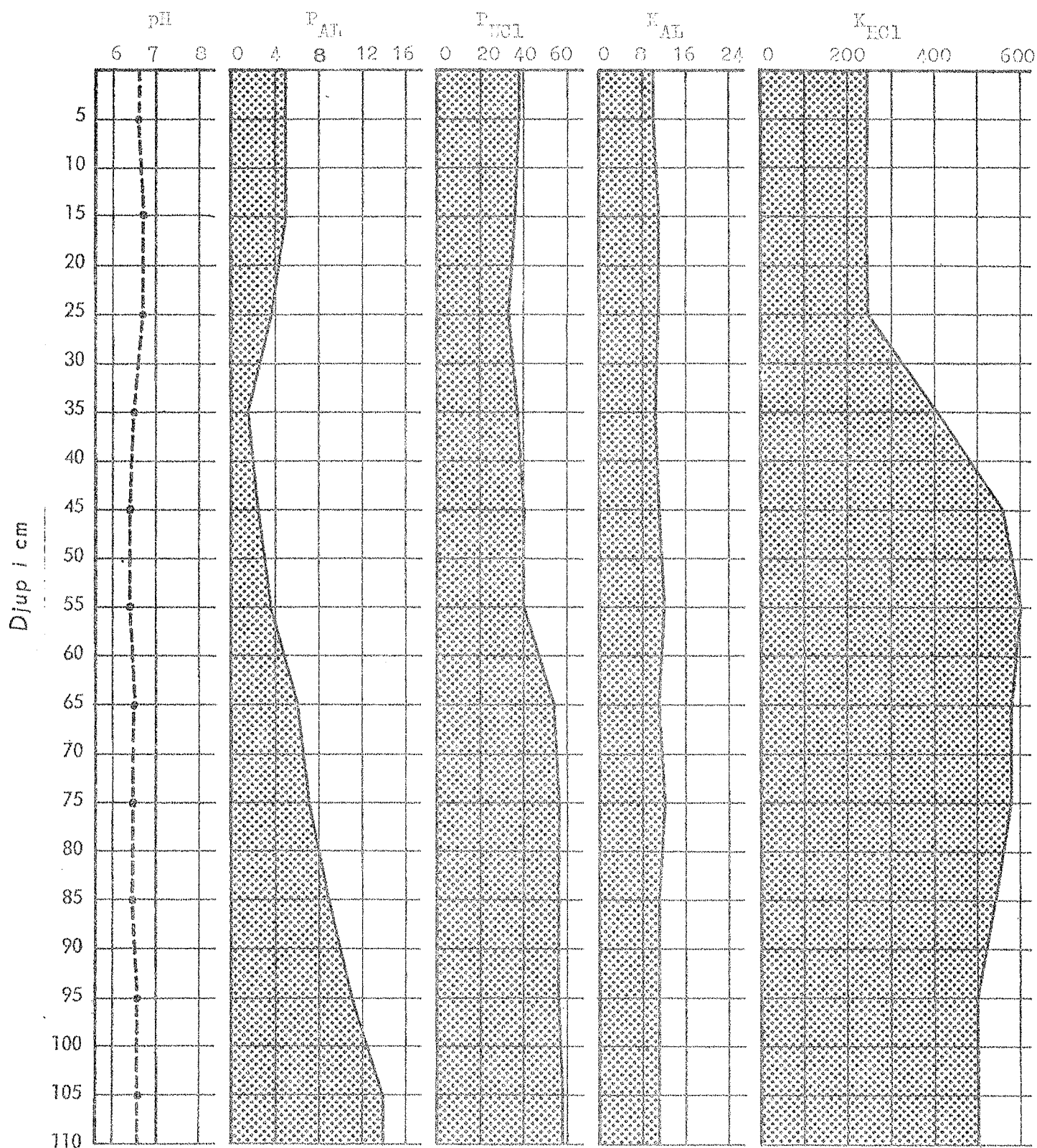
K62:2. Makroaggregatfördelning



K62:2. n-diagram



K 62. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
ng/100 g lufttorr jord.



Provplatsens läge: Gård: Moralund. Socken: Lagga. Kommun: Knivsta. Län: Stockholms.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 629 720 m / 1 610 650 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: I ett mindre myrstråk; C:a 20 m från avloppsdike. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker i växling med mera långvarig vall.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagning datum: 1 september 1963. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök M 63. Väderlek före provtagningen: Ganska regnig sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 10, 33, 58, 85 cm. Cylindriska prover: 0 - 80 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

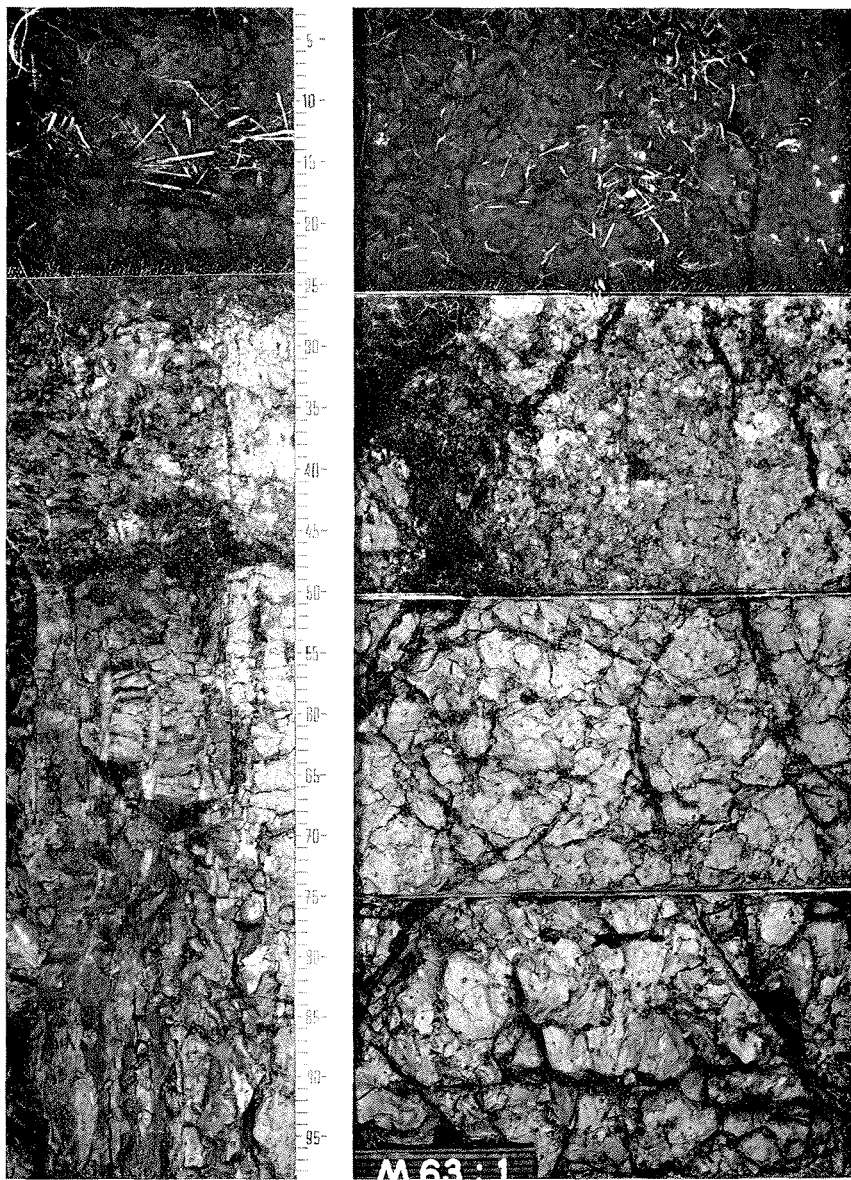
Jordartsbeskrivning: Matjorden: Kärrtorvmulljord. Alven: Lergyttja.

Strukturförhållanden: Strukturen i alven är väl utvecklad med ett distinkt spricksystem och klart avgränsade aggregat. Bäst utvecklad är strukturen i nivån 50 - 60 cm, där ovanför är den något mindre distinkt, därunder blir den grövre med ökat djup. Vissa sprickytor är stabiliserade av tjocka rostbeläggningar. Sprickbredden uppgår i vissa fall till c:a 1 cm.

Största observerade rot djup: 100 cm.

Övriga upplysningar: Grundvattenytan stod vid provtagningen på djupet 80 cm. P.g.a. mycket god vattengenomsläpplighet i alven, kunde gropen ej tömmas på vatten genom ösning, varför cylinderprovtagningen begränsades till 80 cm. Parallellprofil till M 63:2. M 63:1 och M 63:2 är mycket lika varandra.

Kommentarer: Gyttejinnehållet ger en mycket påtaglig karaktär åt profilen, med ett väl utvecklat, permanent spricksystem i alven och sprickytorerna belagda med järnutfällningar. Vattengenomsläppligheten är mycket god, porositeten hög, vissningsgränsvärdet högt, mängden lätt dränerbart vatten stor och den växttillgängliga vattenmängden stor. I profilens djupare del är pH-värdet lågt. Jämför profilerna Mosjö 1 och Mosjö 2, beskrivna av S. Andersson (Grundförbättring, årg. 8, 1955, 102 - 138).



M 63:1. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horizontalsnitt på djupen 10, 33, 58 och 85 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen AL 63:1

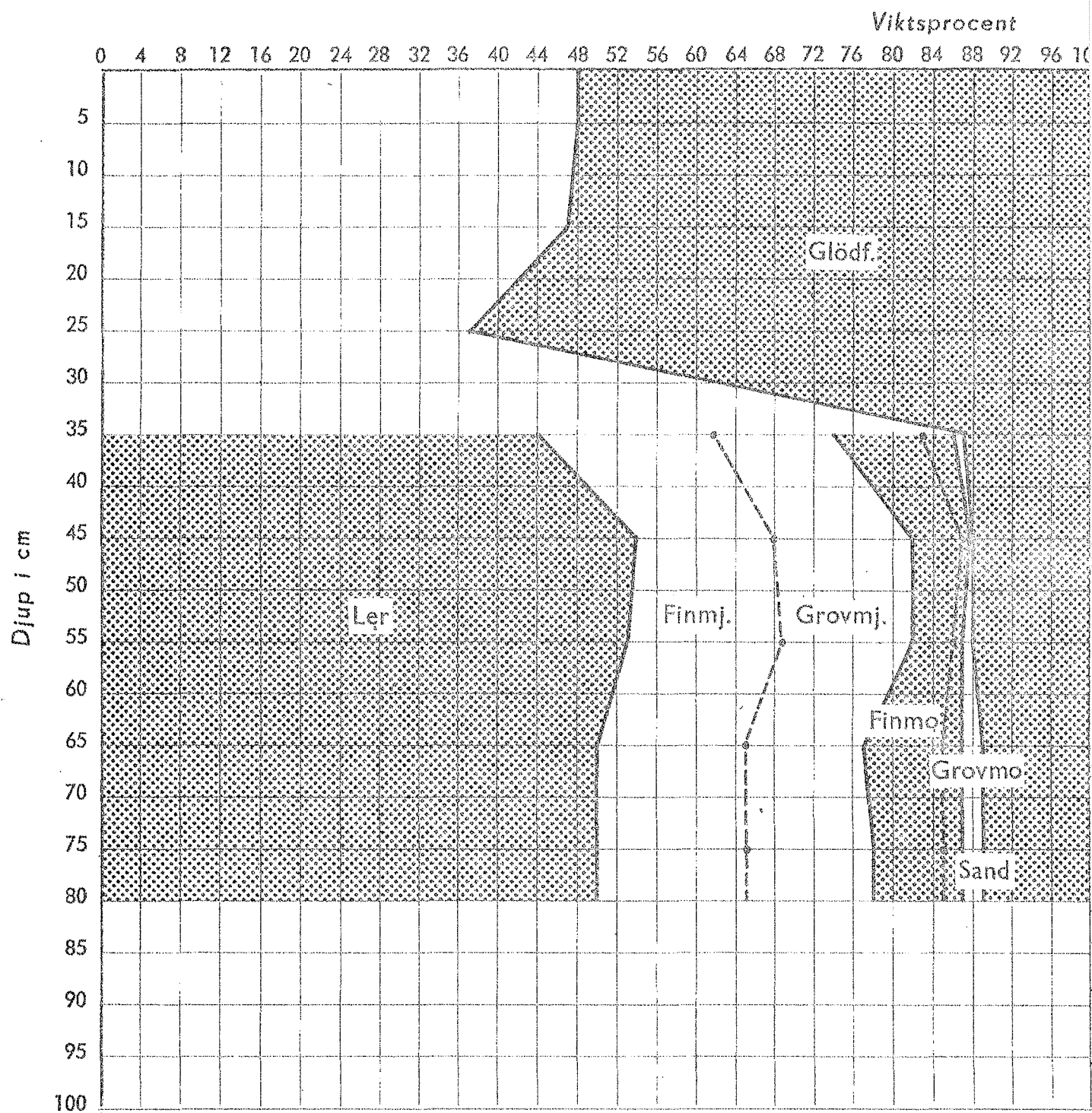
a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	måtn. uppträn	måtn. nedträn	Diff.	Diff.	vid vissn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- tag.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ förr γ_f	v. måtn. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	Krypning i %	k cm/lin
Vattenhalt eller mängd i volymprocent																	
0-10	27,1	72,9	74,4	71,0	3,4	1,9	30,5	40,5	53,3	17,7	1,79	0,49	1,23	10,1	13,4	30	11
10-20	25,9	74,1	71,8	68,0	3,8	6,1	29,7	38,3	51,6	16,4	1,75	0,45	1,17	13,0	14,1	35	19
20-30	23,1	76,9	72,5	64,5	8,0	12,4	35,2	29,3	49,1	15,4	1,74	0,40	1,13	14,9	-	-	77
30-40	30,1	69,9	63,7	60,5	3,2	9,4	39,3	21,2	53,9	6,6	2,43	0,73	1,37	7,9	12,8	26	260
40-50	27,3	72,7	61,1	59,5	1,6	13,2	43,7	15,8	54,3	5,2	2,46	0,67	1,28	8,6	13,5	28	69
50-60	23,9	76,2	66,2	64,0	2,2	12,2	47,2	16,8	58,7	5,3	2,44	0,58	1,24	7,9	-	-	560
60-70	20,7	79,3	69,0	67,5	1,5	11,8	45,6	21,9	64,8	2,7	2,50	0,52	1,21	10,6	18,1	34	440
70-80	21,9	78,1	74,4	73,5	0,9	4,6	40,0	33,5	73,5	0,0	2,49	0,55	1,29	13,7	12,4	35	220
80-90																	
90-100																	
S:a mm i prof.	199,9	600,1	553,1	528,5	24,6	71,6	311,2	217,3	459,2	69,3							

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen M 63:1

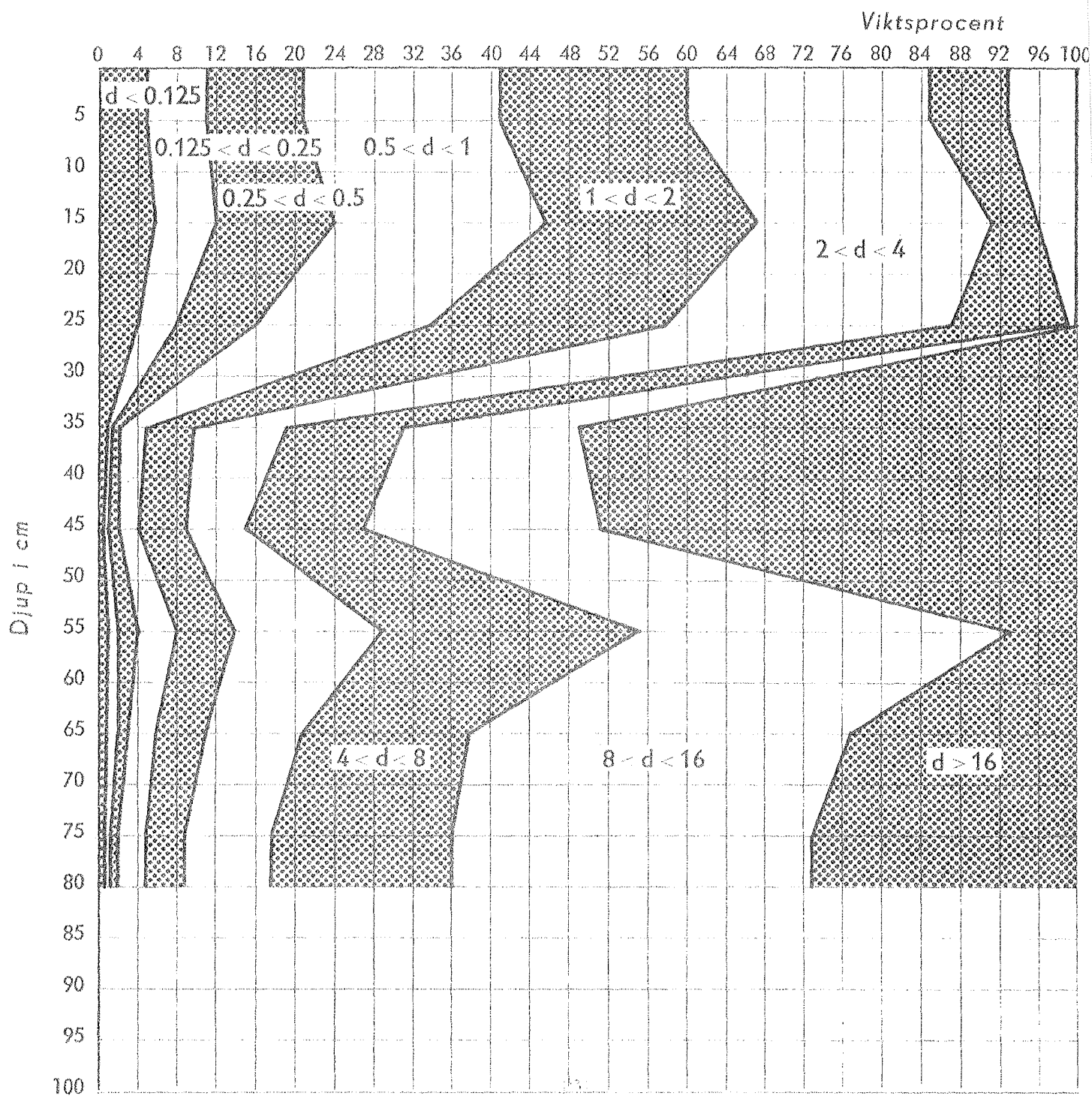
a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	c	d	e	f	g	h	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
		Diff. b - c	Diff. c - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - k	Diff. k - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r	Diff. r - s	Diff. s - t	Diff. t - u	Diff. u - v	Diff. v - w
0-10	72,9	74,4	1,5	60,0	14,4	58,1	1,9	54,7	3,4	52,5	2,2	30,5	22,0				
10-20	74,1	71,8	2,3	60,0	11,8	56,3	3,7	53,0	3,3	52,4	0,6	29,7	22,7				
20-30	76,9	72,5	4,4	53,1	19,4	51,2	1,9	50,5	0,7	49,6	0,9	35,2	14,4				
30-40	69,9	63,7	6,2	56,8	6,9	56,0	0,8	55,5	0,5	55,0	0,5	39,3	15,7				
40-50	72,7	61,1	11,6	54,6	6,5	53,9	0,7	53,4	0,5	52,1	1,3	43,7	8,4				
50-60	76,2	66,2	10,0	58,1	8,1	57,4	0,7	56,4	1,0	55,1	1,3	47,2	7,9				
60-70	79,3	69,0	10,3	62,8	6,2	62,1	0,7	61,1	1,0	59,5	1,6	45,6	13,9				
70-80	78,1	74,4	3,7	68,9	5,5	68,3	0,6	67,2	1,1	65,1	2,1	40,0	25,1				
80-90																	
90-100																	
S:a mm i prof.	600,1	553,1	47,0	474,3	78,8	463,3	11,0	451,8	11,5	441,3	10,5	311,2	130,1				

SE) Vattenhalt vid mättnad uppf från

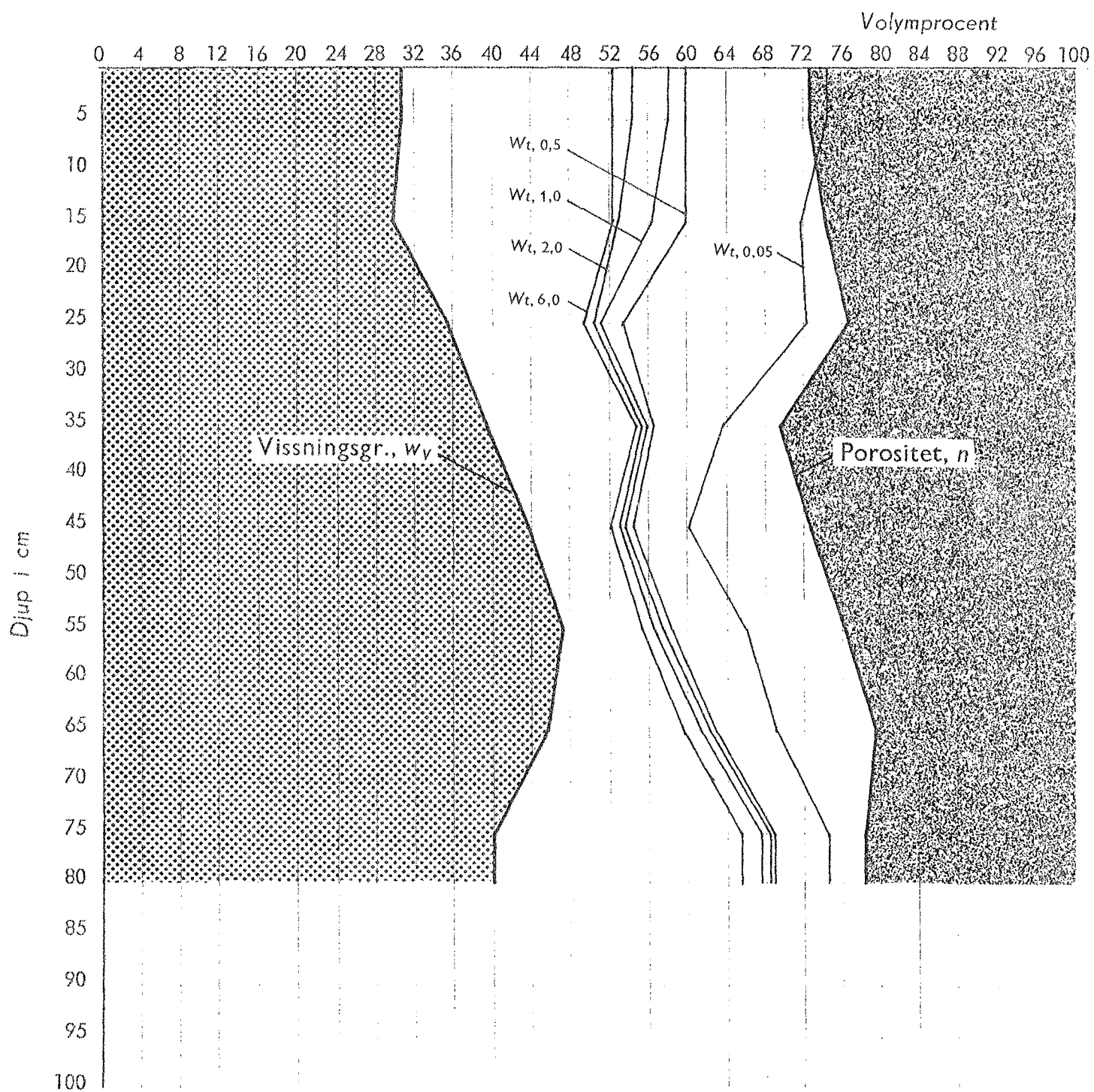
M63:1. Kornstorleksfördelning



M63:1. Makroaggregatfördelning



M63:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: M 63:2

Provplatsens läge: Gård: Moralund. Socken: Lagga. Kommun: Knivsta. Län: Stockholms.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 629 710 m / 1 610 650 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: I ett mindre myrstråk, c:a 20 m från avloppsdike. Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker i växling med mera långvarig vall.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 1 september 1963. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök M 63. Väderlek före provtagningen: Ganska regnig sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 10, 25, 55, 85 cm. Cylindriska prover: 0 - 80 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Kärrtorvmulljord. Alven: Lergyttja.

Strukturförhållanden: I alvens översta del är strukturen smågrynig och väl utvecklad. Från 30 cm djup blir strukturen något grövre, men aggregaten är klart avgränsade och åtskilda. Vissa sprickytor är stabiliserade av kraftiga rostbeläggningar. Sprickbredden kan i vissa fall uppgå till c:a 1 cm.

Största observerade rotdjup: 100 cm.

Övriga upplysningar: Grundvattenytan stod vid provtagningen på djupet 80 cm. P.g.a. mycket god genomsläpplighet för vatten i alven kunde gropen ej tömmas på vatten genom ösning, varför cylinderprovtagningen begränsades till 80 cm. Parallellprofil till M 63:1, som är mycket lik denna profil.

Kommentarer: Gyttjeinnehållet ger en mycket påtaglig karaktär åt profilen, med ett väl utvecklat, permanent spricksystem i alven och sprickytorerna belagda med järnutfällningar. Vattengenomsläppligheten är mycket god, porositeten hög, vissningsgränsvärdet högt, mängden lätt dränerbart vatten stor och den växttillgängliga vattenmängden stor. Lågt pH-värde i profilens djupare del. Jämför profilerna Mosjö 1 och Mosjö 2 beskrivna av S. Andersson (Grundförbättring, årg. 8, 1955, 102 - 138).

Sammanställning av viktigare fysikaliska data

för profilen

M 63:2

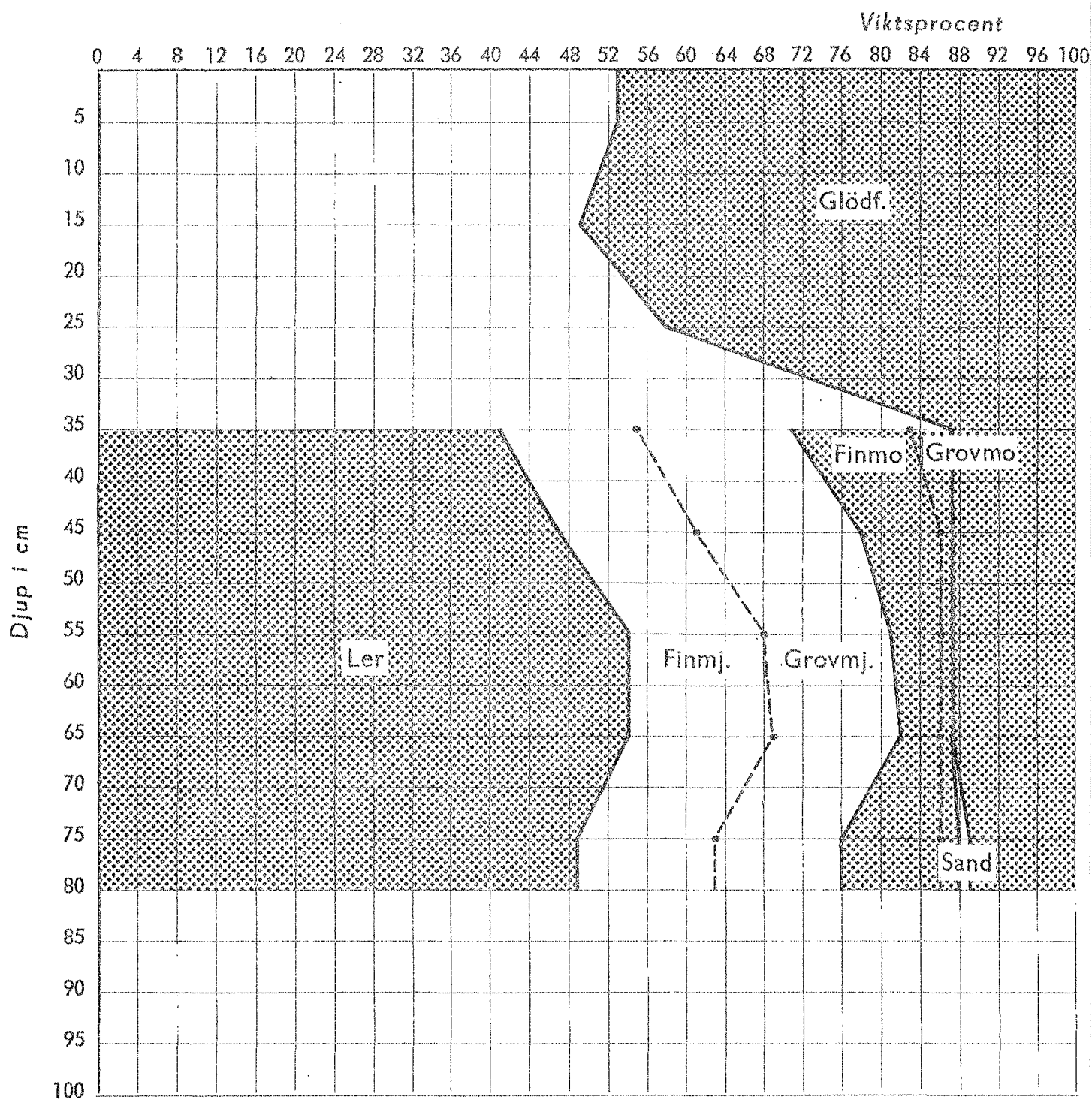
a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent											Krypning i %				k cm/fim
			mättn. uppfylln	mättn. nedfylln	Diff.	Diff.	vid visn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³ torr γ _t	v. mättn. γ _{v,m}	horis.	vert.	vol.		
0-10	27,3	72,7	72,9	68,0	4,9	4,7	30,5	37,5	56,0	12,0	1,81	0,49	1,22		9,3	11,7	27	19
10-20	25,3	74,7	72,1	68,0	4,1	6,7	27,4	40,6	53,4	14,6	1,81	0,45	1,18		12,0	13,2	33	68
20-30	22,2	77,8	75,8	70,5	5,3	7,3	33,3	37,2	60,4	10,1	1,95	0,43	1,19		10,9	12,0	30	36
30-40	23,3	76,7	74,9	70,5	4,4	6,2	39,4	31,1	60,7	9,8	2,36	0,55	1,30		6,4	10,1	21	34
40-50	23,6	76,4	66,9	64,0	2,9	12,4	46,9	17,1	57,6	6,4	2,41	0,57	1,24		8,9	14,8	29	180
50-60	22,1	77,9	70,3	69,5	0,8	8,4	46,4	23,1	66,2	3,3	2,39	0,53	1,23		11,6	17,3	35	220
60-70	21,4	78,6	66,5	65,5	1,0	13,1	46,9	18,6	65,0	0,5	2,33	0,50	1,17		-	18,5	-	210
70-80	21,8	78,2	72,5	73,5	-1,0	4,7	35,0	38,5	73,7	-0,2	2,44	0,53	1,26		16,4	10,6	37	96
80-90																		
90-100																		
S:a mm i prof.	187,0	613,0	571,9	549,5	22,4	63,5	305,8	243,7	493,0	56,5								

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen II 63:2

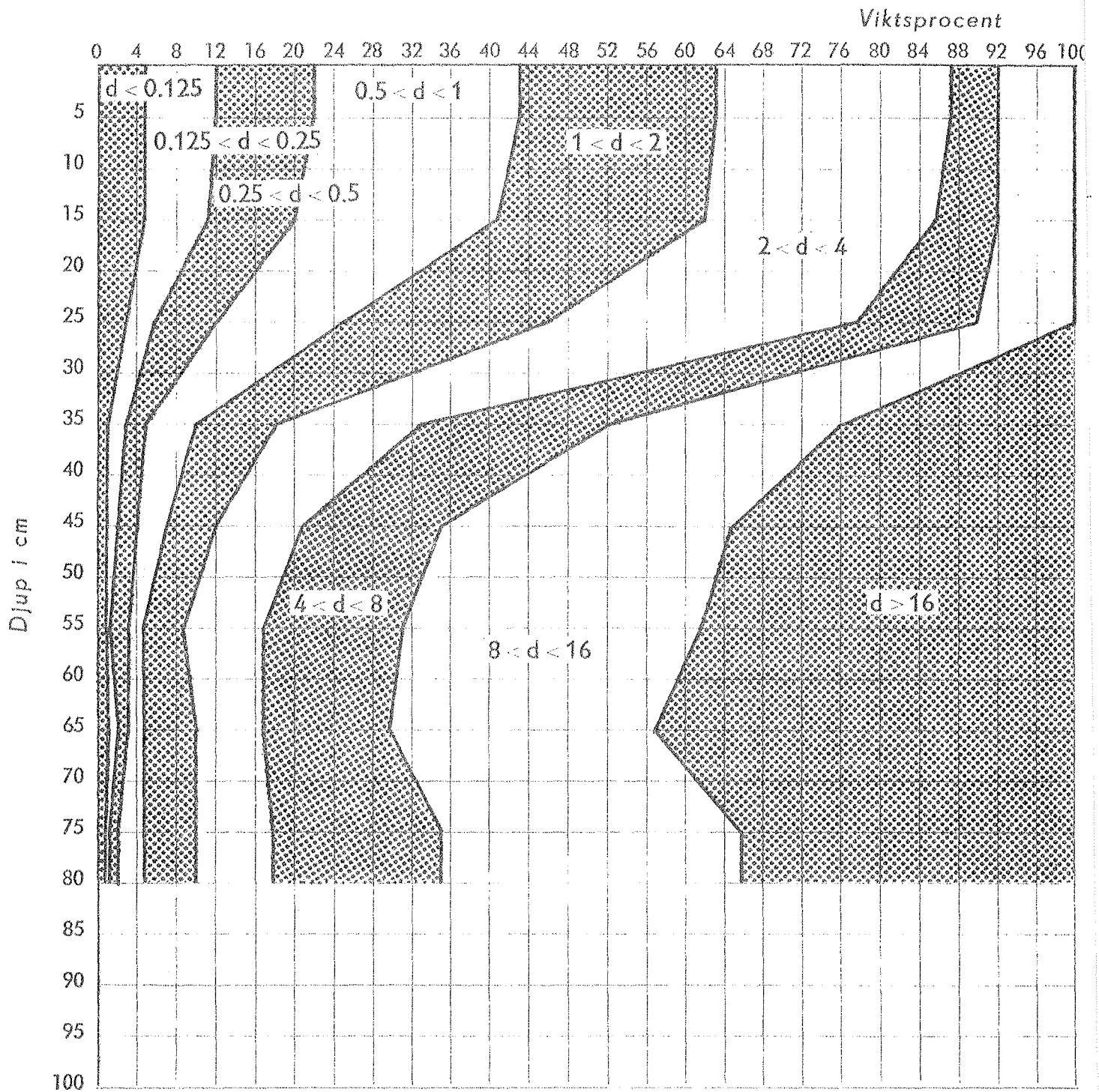
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por. vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m v. p. av															
		Diff. a - b	Diff. c - e	Diff. d - e	Diff. e - g	Diff. g - i	Diff. i - j	Diff. j - k	Diff. k - l	Diff. l - m	Diff. m - n	Diff. n - o	Diff. o - p	Diff. p - q	Diff. q - r		
		0,05	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0	20,0	50,0	100,0	200,0	500,0	1000,0	2000,0	5000,0		
0-10	72,7	72,9	72,9	10,1	59,5	3,2	57,3	2,3	56,1	1,2	30,5	25,6					
10-20	74,7	72,1	72,1	12,1	56,0	3,2	54,6	2,2	52,5	2,1	27,4	25,1					
20-30	77,0	75,0	75,0	12,3	60,8	2,7	58,5	2,3	56,8	1,7	33,3	23,5					
30-40	76,7	74,2	74,2	11,0	62,2	1,7	60,7	1,5	58,5	2,2	39,4	19,1					
40-50	76,4	66,2	66,2	8,4	57,6	0,9	56,4	1,2	55,5	0,9	46,9	8,6					
50-60	77,9	70,3	70,3	5,6	64,2	0,5	62,9	1,3	61,2	1,7	46,4	14,8					
60-70	70,6	66,5	66,5	6,2	59,5	0,0	58,2	1,3	56,4	1,8	46,9	9,5					
70-80	70,2	72,5	72,5	3,8	67,9	0,8	66,4	1,5	63,7	2,7	35,0	28,7					
80-90																	
90-100																	
Sä mm i prof.	613,0	571,9	41,1	502,4	59,5	488,6	13,8	475,0	13,6	460,7	14,3	305,8	154,9				

*) Vattenhalt vid nättreå uppträff

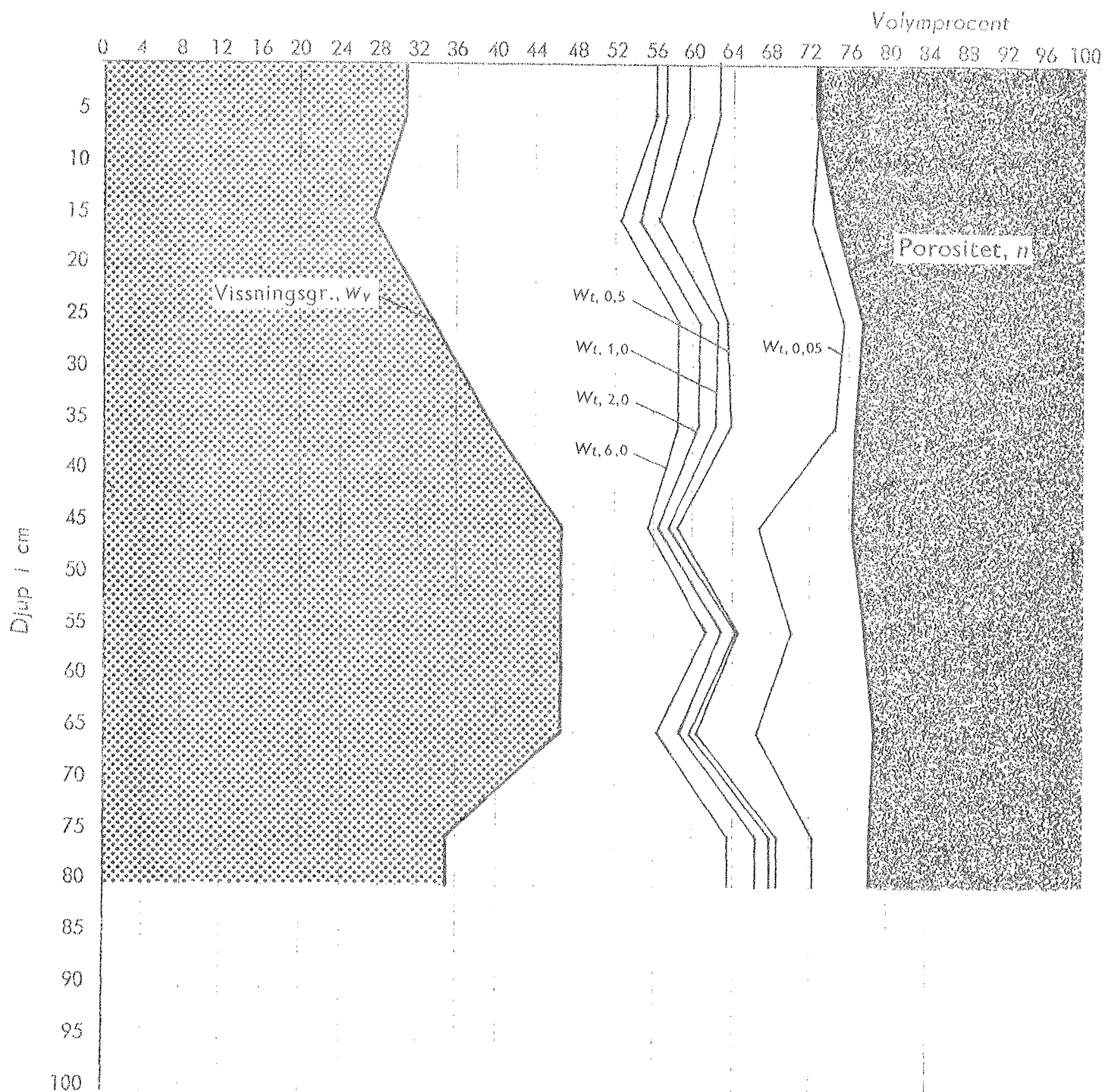
M63: 2. Kornstorleksfördelning



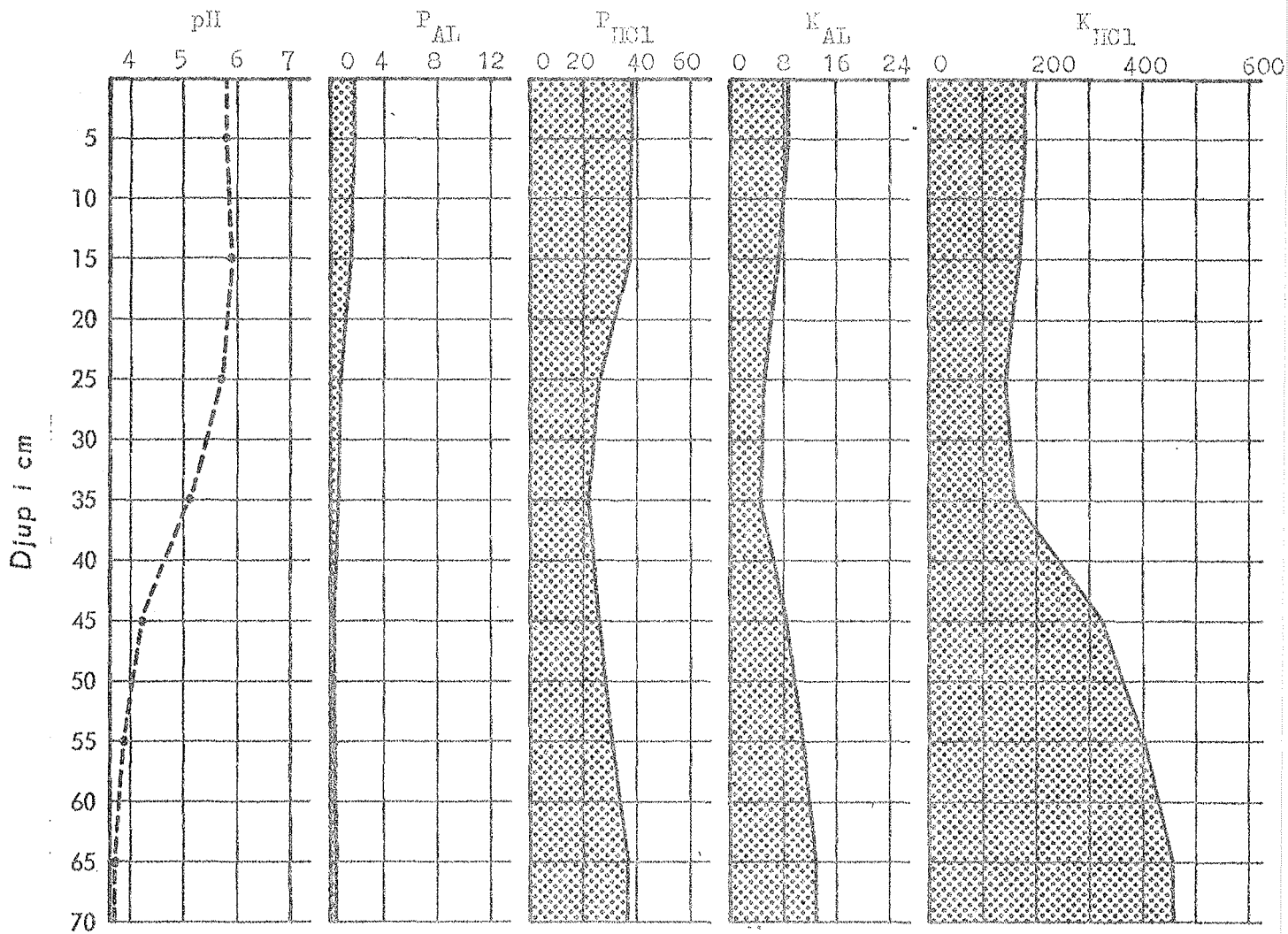
M63: 2. Makroaggregatfördelning



M63:2. n-diagram



N 63. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: S 63:1

Provplatsens läge: Egendom: Säby. Socken: Danmark. Kommun: Vaksala. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 636 450 m / 1 606 500 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält.

Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök.

Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 27 augusti - 1 september 1963. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök S 63. Väderlek före provtagningen: Ganska regnig sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytorernas djup): 10, 32, 58, 90 cm. Cylindriska prover: 0 - 100 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

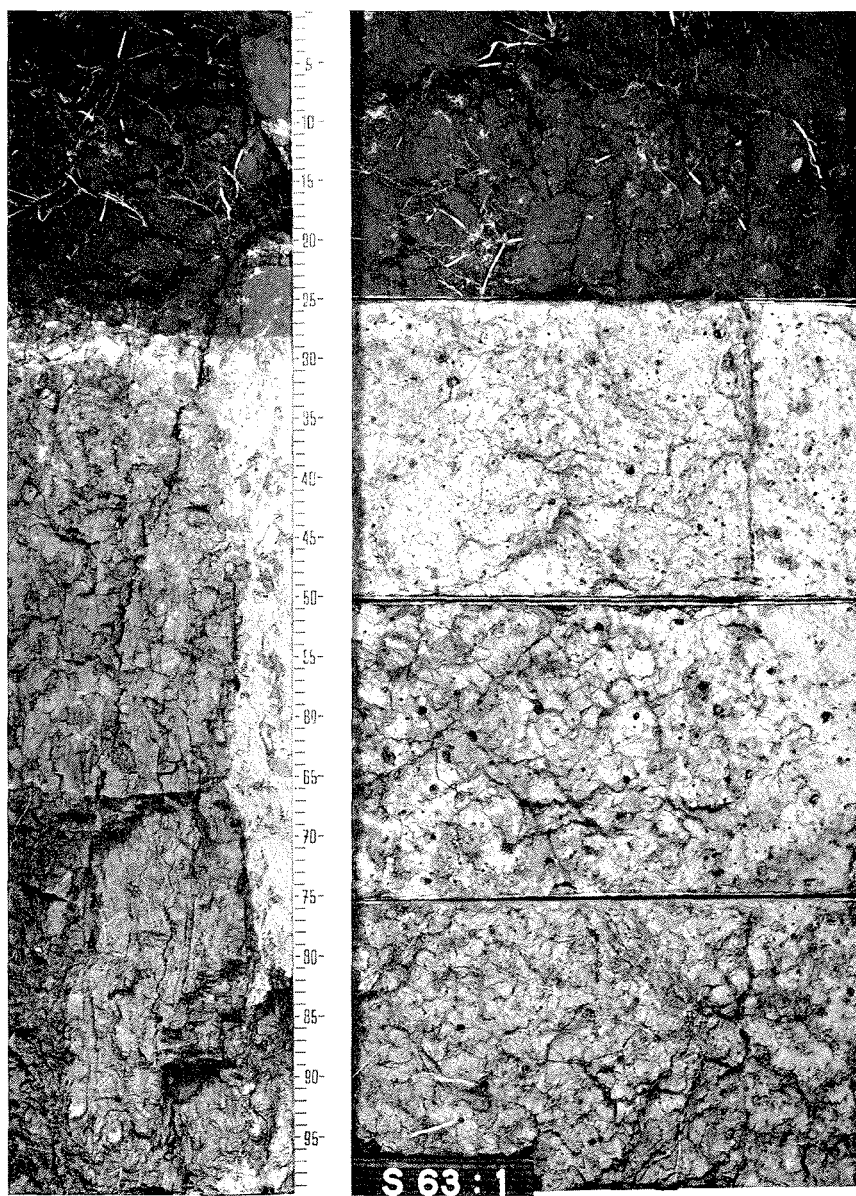
Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig molättlera. 20 - 30 cm: Lerig mojord närmast under matjorden. 30 - 100 cm: Lerhalten ökar nästan linjärt med djupet från 15 till 40 %.

Strukturförhållanden: Matjorden har en ganska instabil struktur. Molagret närmast därunder har ett mycket svagt utvecklat spricksystem, men många genomgående maskkanaler. Med lerhaltens ökning blir strukturen sedan betydligt mera välutvecklad. I profilens djupare del blir strukturen åter något grövre.

Största observerade rotdjup: 100 cm.

Övriga upplysningar: Parallellprofil till S 63:2. De båda parallellprofilerna är mycket lika varandra.

Kommentarer: I förhållande till lerhalten är denna profil strukturellt mycket väl utvecklad. Genom att matjordslagret har lättjordskaraktär är brukningsegenskaperna goda. De kapillära egenskaperna är ganska påtagliga i profilens övre del. Stor mängd lätt dränerbart vatten, men även ganska stort växttillgängligt vattenförråd.



S 63:1. Vertikalsnitt 0-100 cm samt horizontalsnitt på djupen 10, 32, 58 och 90 cm.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen S 63:1

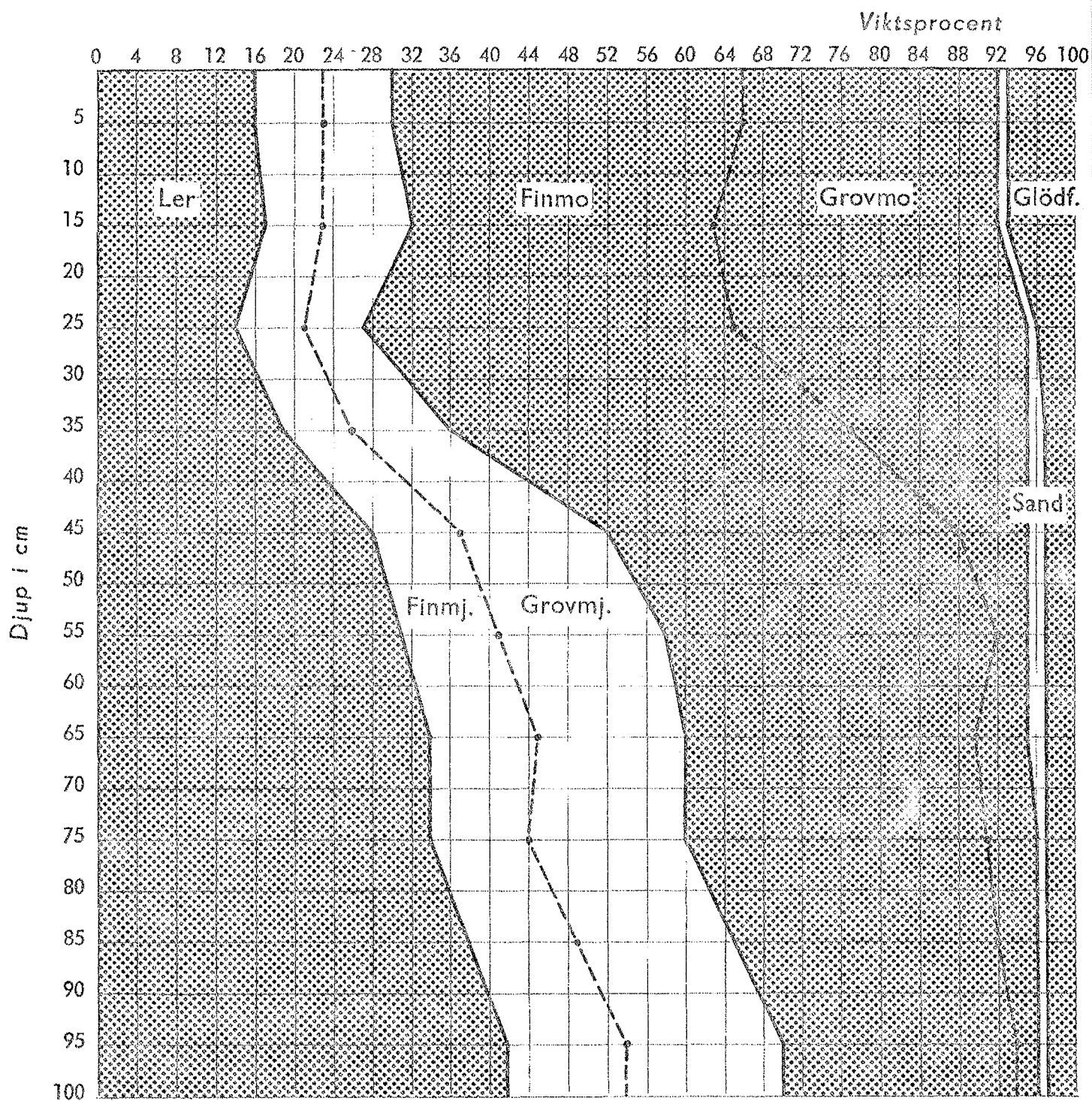
a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	i	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	måtm. uppträn	måtm. nedfrän	Diff.	Diff.	vid vissn. gr.	f. växt. upptr. b.	v. prov- tegn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %			k cm/tim
												torr γ_t	v. mått. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	
0-10	47,5	52,5	50,9	46,5	4,4	6,0	15,4	31,1	30,4	16,1	2,55	1,21	1,72	1,9	1,6	5	9,1
10-20	44,6	55,4	49,0	45,5	3,5	9,9	15,4	30,1	31,0	14,5	2,54	1,13	1,62	2,6	3,1	8	23
20-30	53,0	46,2	47,5	44,5	3,0	1,7	13,5	31,0	28,9	15,6	2,62	1,41	1,89	2,7	-	-	4,5
30-40	56,1	43,9	40,9	40,0	0,9	3,9	18,3	21,5	30,0	10,0	2,68	1,50	1,91	0,9	0,1	2	1,2
40-50	53,1	46,9	42,7	41,5	1,2	5,4	22,5	19,0	32,5	9,0	2,68	1,42	1,85	0,9	0,8	3	14
50-60	53,0	46,2	44,4	43,0	1,4	3,2	24,1	18,9	35,0	8,0	2,69	1,45	1,89	2,3	1,0	5	30
60-70	51,6	48,4	46,9	46,5	0,4	1,9	28,7	17,8	39,0	7,5	2,71	1,40	1,87	2,4	1,9	7	5,3
70-80	48,9	51,1	48,5	48,0	0,5	3,1	31,0	17,0	43,0	5,0	2,70	1,32	1,81	3,7	2,5	10	21
80-90	41,4	58,6	56,4	55,0	1,4	3,6	32,8	22,2	50,3	4,7	2,71	1,12	1,68	6,1	4,4	16	1,3
90-100	36,2	63,8	63,2	62,0	1,2	1,0	31,0	31,0	56,2	5,8	2,67	0,97	1,60	6,6	5,9	18	0,74
S:a mm i prof.	487,0	513,0	490,4	472,5	17,9	40,5	232,9	239,6	376,3	96,2							

Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen S 63:1

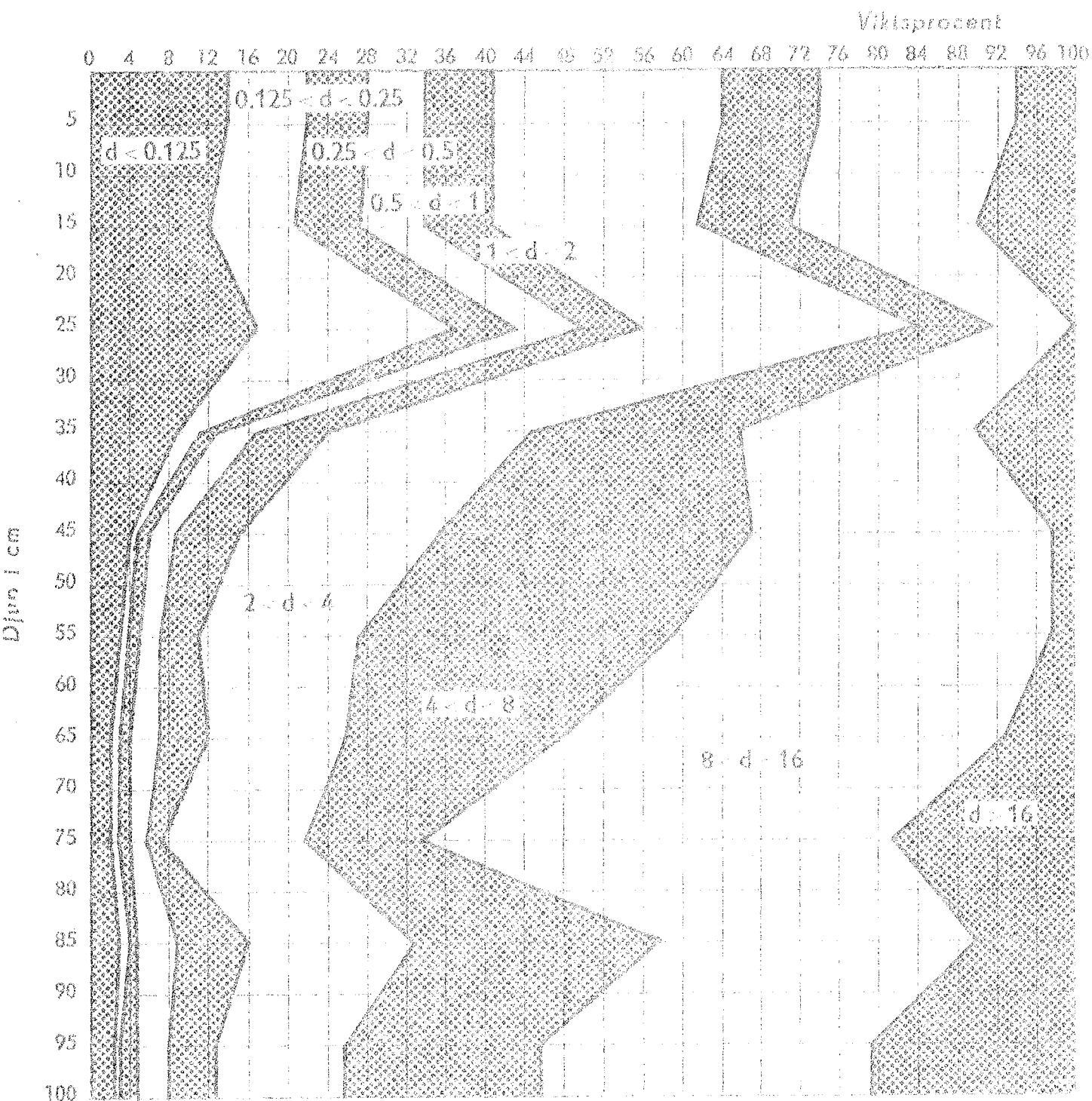
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m.v. p. av															
		Diff. 0,05 a-b	Diff. b-c	Diff. c-e	Diff. e-g	Diff. g-i	Diff. i-k	Diff. k-l	Diff. l-m	Diff. m-n	Diff. n-o	Diff. o-p	Diff. p-q	Diff. q-r			
0-10	52,5	50,9	1,6	40,9	10,0	38,5	2,4	36,8	1,7	32,0	4,8	15,4	16,6				
10-20	55,4	49,0	6,4	39,4	9,6	37,3	2,1	35,5	1,0	30,8	4,7	15,4	15,4				
20-30	46,2	47,5	-1,3	41,7	5,8	39,1	2,6	35,7	3,4	25,9	9,8	13,5	12,4				
30-40	43,9	40,9	3,0	36,6	4,3	35,2	1,4	33,8	1,4	29,1	4,7	18,3	10,8				
40-50	46,9	42,7	4,2	36,2	6,5	35,5	0,7	34,6	0,9	32,2	2,4	22,5	9,7				
50-60	46,2	44,4	1,8	38,7	5,7	37,8	0,9	37,0	0,8	34,3	2,7	24,1	10,2				
60-70	48,4	46,9	1,5	42,0	4,9	41,2	0,8	40,3	0,9	37,7	2,6	28,7	9,0				
70-80	51,1	48,5	2,6	44,0	4,5	43,3	0,7	42,4	0,9	39,1	3,3	31,0	8,1				
80-90	58,6	56,4	2,2	51,2	5,2	50,4	0,8	49,5	0,9	46,8	2,7	32,8	14,0				
90-100	63,8	63,2	0,6	56,8	6,4	56,0	0,8	55,3	0,7	52,4	2,9	31,0	21,4				
Sä mm i prof.	513,0	490,4	22,6	427,5	62,9	414,3	13,2	400,9	13,4	360,3	40,6	232,7	127,6				

SE) Vattenhalt vid mättnad uppträffat

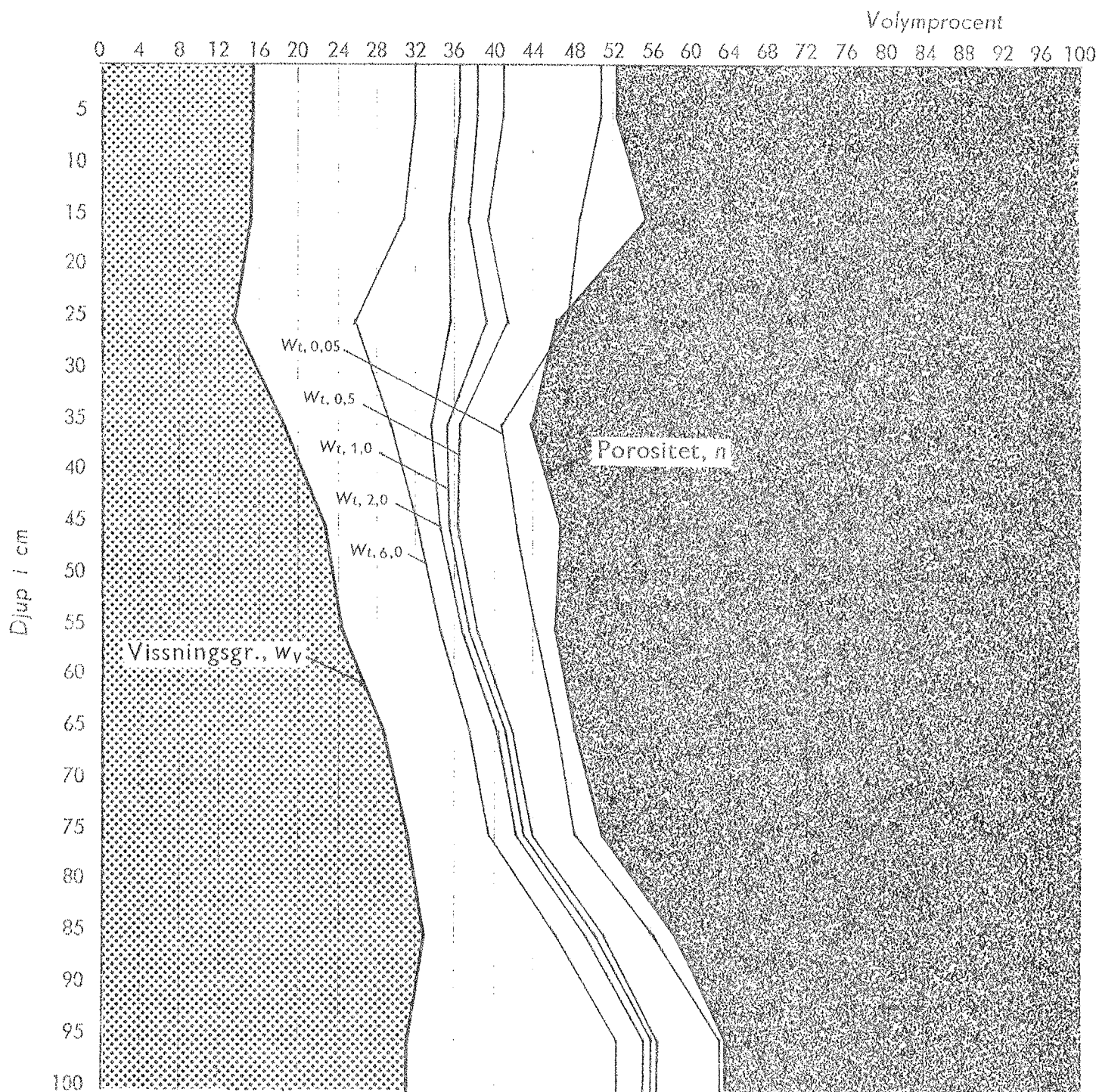
S63:1. Kornstorleksfördelning



S63:1. Makroaggregatfördelning



S63:1. n-diagram



PROVPLATS- OCH PROFILBETECKNING: S 63:2

Provplatsens läge: Egendom: Säby. Socken: Danmark. Kommun: Vaksala. Län: Uppsala.

Koordinater enl. "Rikets system 2,5 nygrader W, 1938" (Se ekonomiska kartan!): 6 636 460 m / 1 606 500 m.

Diverse upplysningar om provplatsen: Läge i terrängen o.d.: Plant fält.

Markanvändning: Åker. Gröda vid provt.: Obevuxen gång i försök. Odlingshistoria: Öppen åker under lång tid.

Diverse upplysningar om provtagningen: Provtagningsdatum: 27 augusti - 1 september 1963. Provtagare: Inge Håkansson. Anledning till provtagningen: Beskrivning av försöksplats för försök S 63. Väderlek före provtagningen: Ganska regnig sommar.

Provtagningens omfattning: Vertikalsnitt: 0 - 100 cm. Horisontalsnitt (snittytornas djup): 10, 30, 55, 90 cm. Cylindriska prover: 0 - 100 cm i decimeternivåer, 4 paralleller, varav 2 med normalcylindrar och 2 med A-cylindrar.

Jordartsbeskrivning: Matjorden: Måttligt mullhaltig lerig mojord-molättlera. 20 - 30 cm: Lerig mojord närmast under matjorden. 30 - 100 cm: Lerhalten ökar nästan linjärt med djupet från 16 till 40 %.

Strukturförhållanden: Matjorden har en ganska instabil struktur. Molagret närmast därunder har ett mycket svagt utvecklat spricksystem, men många genomgående maskkanaler. Med lerhaltens ökning blir strukturen sedan betydligt mera välutvecklad.

Största observerade rotdjup: 100 cm.

Övriga upplysningar: Parallellprofil till S 63:1. De båda parallellprofilerna är mycket lika varandra.

Kommentarer: I förhållande till lerhalten är denna profil strukturellt mycket välutvecklad. Genom att matjordslagret har lättjordskaraktär är brukningsegenskaperna goda. De kapillära egenskaperna är ganska påtagliga i profilens övre del. Stor mängd lätt dränerbart vatten, men även ganska stort växttillgängligt vattenförråd.

Sammanställning av viktigare fysikaliska data för profilen S 63:2

a	b	c	d	e	d-e	c-e	f	e-f	g	e-g	h	i	j	k	l	m	n
Horis. djup i cm	Mtrl vol. %	Por- vol. %	måtn. upplfrån	måtn. nedifrån	Diff.	Diff.	Vid vissn. gr.	f. växt. uppt. b.	v. prov- tagn.	akt. deficit	Spec. vikt s	Volymvikt, g/cm ³		Krympning i %			k cm/tim
												torr γ_t	v. mätt. $\gamma_{v,m}$	horis.	vert.	vol.	
0-10	46,2	53,0	52,0	48,0	4,0	5,8	14,8	33,2	28,9	19,1	2,55	1,18	1,70	2,7	1,6	7	6,9
10-20	45,2	54,8	47,6	47,0	0,6	7,8	13,4	33,6	31,7	15,3	2,55	1,15	1,63	2,9	5,3	11	7,0
20-30	54,4	45,6	44,0	44,0	0,0	1,6	14,2	29,8	30,9	13,1	2,62	1,42	1,86	2,7	-	-	2,4
30-40	55,5	44,5	40,5	40,5	0,0	4,0	17,1	23,4	29,3	11,2	2,66	1,43	1,89	0,4	-	-	6,2
40-50	55,0	45,0	39,8	39,5	1,3	6,5	21,7	16,8	30,9	7,6	2,69	1,48	1,88	1,3	0,7	3	18
50-60	52,9	47,1	43,8	42,0	1,8	5,1	24,6	17,4	34,8	7,2	2,70	1,43	1,87	1,9	0,9	5	46
60-70	51,9	48,1	46,2	46,0	0,2	2,1	29,0	17,0	38,9	7,1	2,69	1,40	1,86	3,3	1,6	8	15
70-80	48,5	51,5	40,8	48,0	0,8	3,5	31,3	16,7	43,2	4,8	2,70	1,31	1,80	3,3	2,6	9	7,7
80-90	44,5	55,5	53,1	53,5	- 0,4	2,0	32,6	20,9	49,1	4,4	2,69	1,20	1,73	4,9	3,2	12	3,8
90-100	38,0	62,0	57,9	58,0	- 0,1	4,0	33,0	25,0	54,3	3,7	2,67	1,01	1,59	6,3	6,7	18	0,80
S:a mm i prof.	492,1	507,9	473,7	465,5	8,2	42,4	231,7	233,8	372,0	93,5							

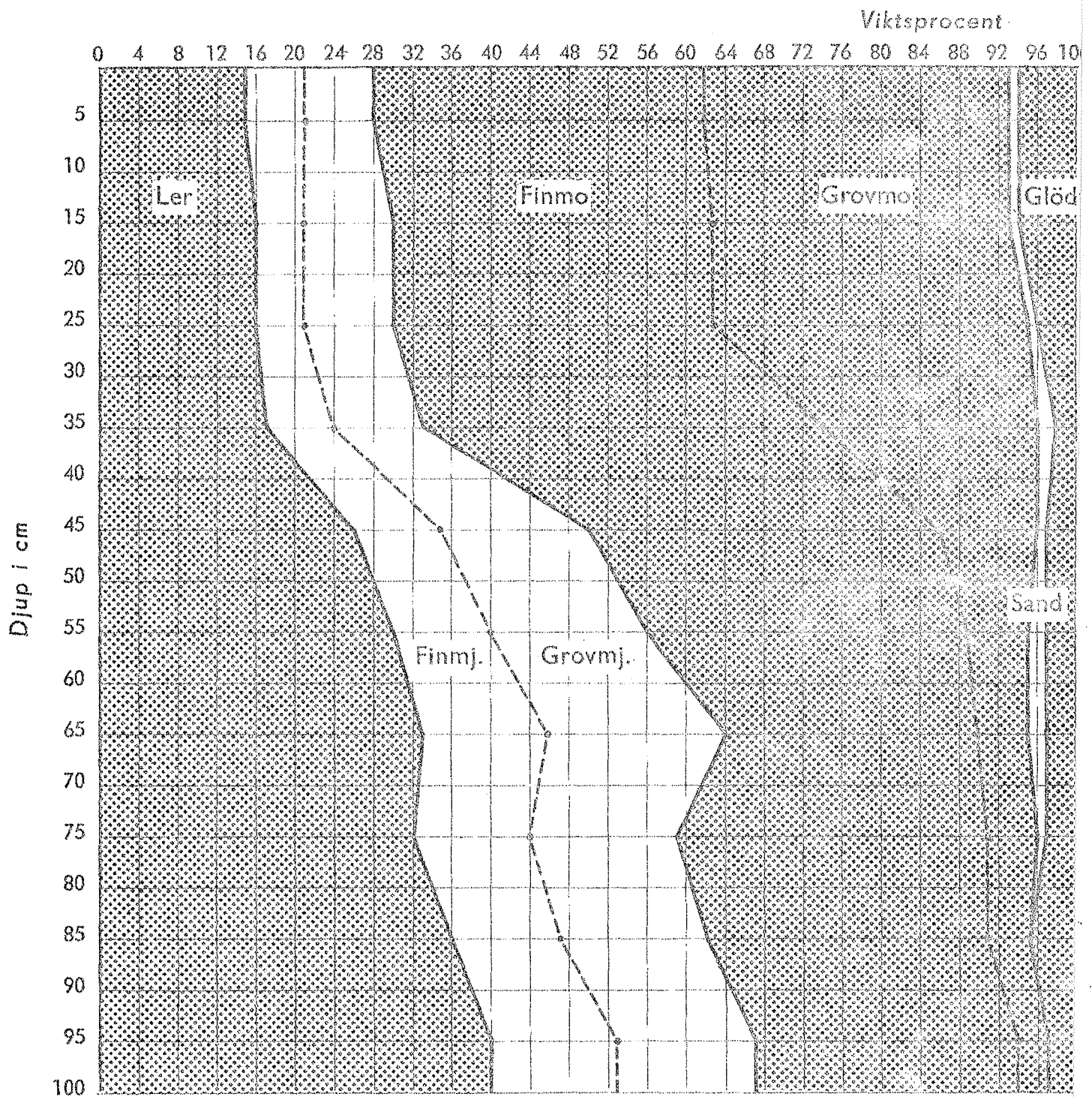
Sammanställning av värden över sambandet mellan vattenhalt och vattenbindande tryck för profilen S 63:2

a	b	c	d	e	f	g	h	i	i	k	l	m	n	o	p	q	r
Horis. djup i cm	Por- vol. %	Vattenhalt eller mängd i volymprocent vid ett vattenavförande tryck i m.v. p. av															
		Σ) 0,05	Diff. b - c	0,5	Diff. c - e	1,0	Diff. e - g	2,0	Diff. g - i	6,0	Diff. i - k	Vissn. gräns	Diff. k - m				
0-10	53,8	52,0	1,8	41,3	10,7	38,7	2,6	36,4	2,3	32,5	3,9	14,8	17,7				
10-20	54,8	47,6	7,2	41,1	6,5	38,7	2,4	36,9	1,8	34,0	2,9	13,4	20,6				
20-30	45,6	44,0	1,6	41,7	2,3	39,6	2,1	36,9	2,7	29,8	7,1	14,2	15,6				
30-40	44,5	40,5	4,0	36,1	4,4	34,2	1,9	32,4	1,8	29,8	2,6	17,1	12,7				
40-50	45,0	39,8	5,2	34,7	5,1	33,9	0,8	33,5	0,4	32,0	1,5	21,7	10,3				
50-60	47,1	43,8	3,3	38,1	5,7	37,2	0,9	36,6	0,6	35,1	1,5	24,6	10,5				
60-70	48,1	46,2	1,9	42,0	4,2	41,3	0,7	40,7	0,6	39,0	1,7	29,0	10,0				
70-80	51,5	48,8	2,7	44,8	4,0	42,8	1,0	43,3	0,5	41,7	1,6	31,3	10,4				
80-90	55,5	53,1	2,4	49,6	3,5	48,9	0,7	47,9	1,0	46,6	1,3	32,6	14,0				
90-100	62,0	57,9	4,1	55,0	2,9	54,3	0,7	53,1	1,2	51,6	1,5	33,0	18,6				
Σ a mm i prof.	507,9	473,7	34,2	424,4	49,3	410,6	13,8	397,7	12,9	372,1	25,6	231,7	140,4				

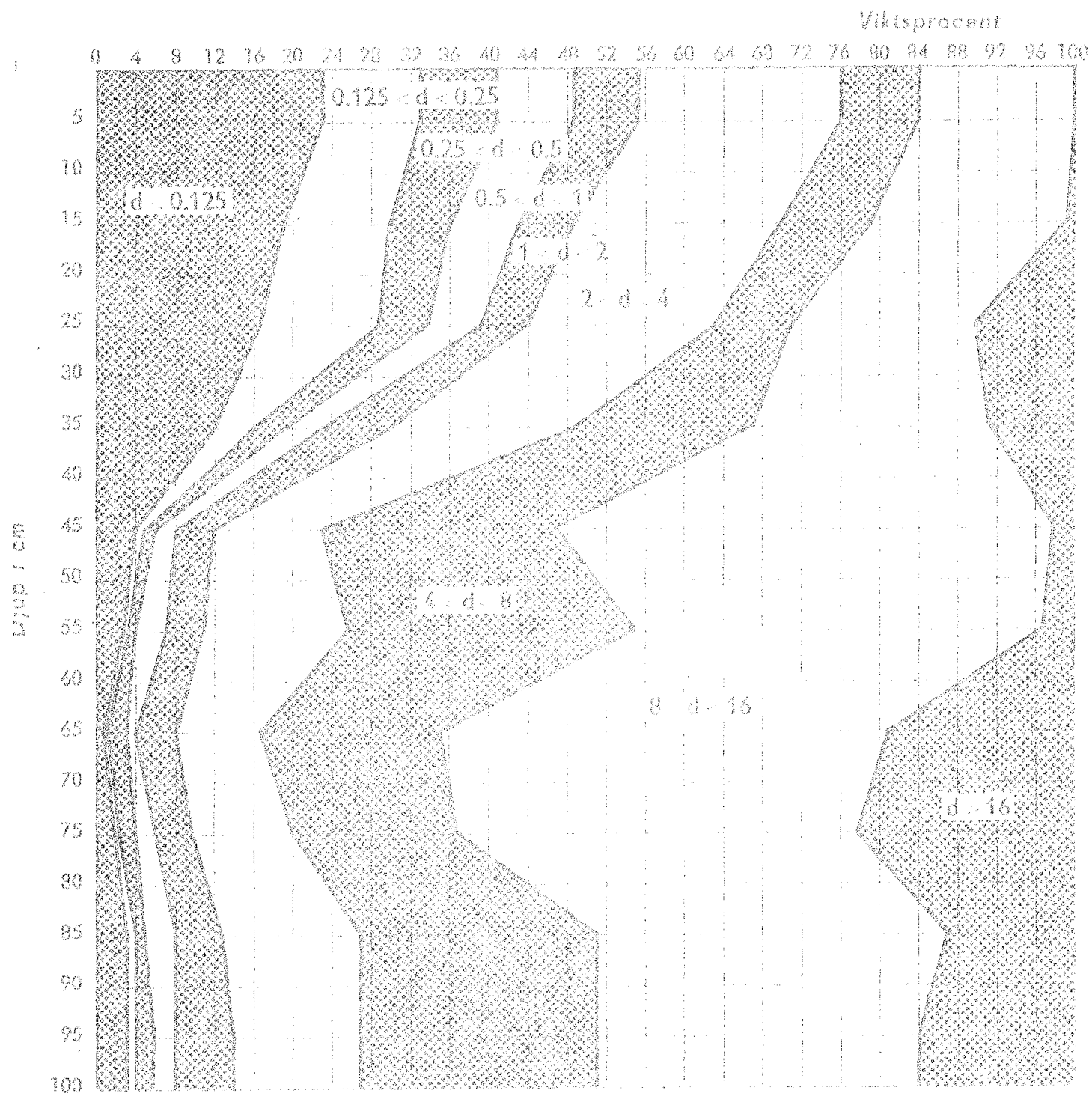
WRIKIL-TR. UPPSALA 03776

Σ) Vattenhalt vid mättnad uppi från

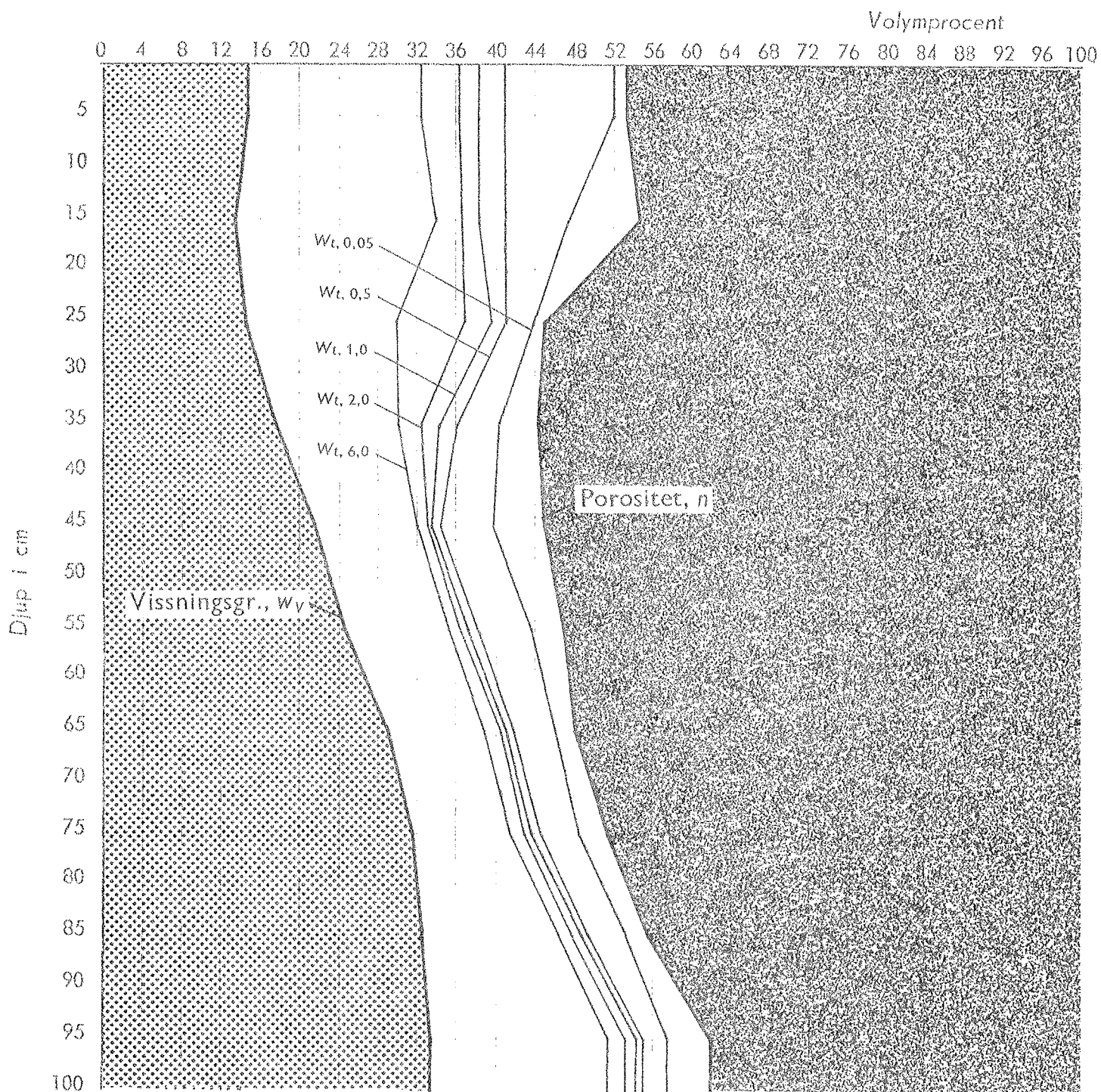
S63:2.Kornstorleksfördelning



S63:2. Makroaggregatfördelning



S63:2. n-diagram



S 63. Markens pH-värde samt dess innehåll av fosfor och kalium i
mg/100 g lufttorr jord.

